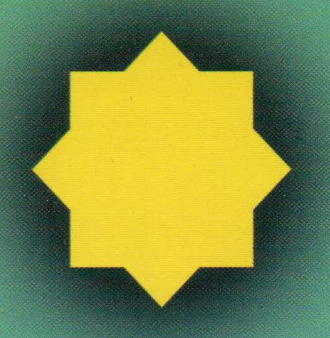


مكتبة مدبولي

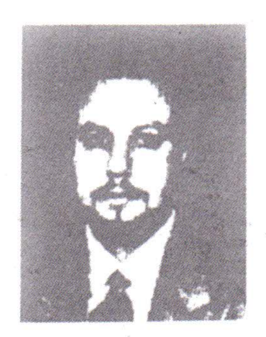


موسوعة عناصر العمارة الإسلامية

محاريب ومنابر - دكة المبلغ وكرسى المصحف
قباب ومآذن - أعمدة وعقود - عرائس ومقرنصات

إعداد / مهندس استشاري
يحيى وزيرى

موسوعة عناصر العمارة الإسلامية



المهندس الاستشارى

يحيى وزيرى

هذه الموسوعة تتكون من عدة كتب وتضع بين يدى الباحث والقارئ المحب للعمارة والفن الإسلامى بعضاً من أهم عناصر وتفاصيل العمارة الإسلامية بأسلوب واضح وسهل يجمع بين القديم والحديث ويغطى فى تنوعه بعض الجوانب والعناصر التى ربما لم تتعرض إليها بعض المؤلفات السابقة فى هذا المجال، وقد تم مراعاة أن يتم تجميع العناصر المعمارية ذات الصلة الوثيقة ببعضها البعض فى جزء خاص بها، مما ييسر على الباحث أو القارئ أو حتى الحرفى الذى يقوم بتنفيذ هذه التفاصيل الدقيقة أن يركز على العناصر التى تدخل فى مجال اهتمامه أو تخصصه.

● حائز على بكالوريوس العمارة من كلية الهندسة جامعة القاهرة سنة ١٩٨٢ .

● دبلوم الدراسات الإسلامية من معهد البحوث والدراسات الإسلامية سنة ١٩٩٢ .

● دبلوم الموارد الطبيعية من معهد البحوث والدراسات الإفريقية سنة ١٩٩٤ .

● ماجستير الموارد الطبيعية تخصص موارد جوية من معهد البحوث والدراسات الإفريقية سنة ١٩٩٨. عن رسالة بعنوان: «العلاقة بين الإشعاع الشمسى وتصميم المبانى فى شمال إفريقيا».

● مهندس استشارى فى مجال التصميم الداخلى وخبير العمارة الإسلامية.

● فى عام ١٩٨٨ رشحته محافظة القاهرة لجائزة منظمة العواصم والمدن الإسلامية وذلك عن فيلمه التسجيلى المعمارى «كرنفال العمارة المصرية».

● فى عام ١٩٨٩ رشحته محافظة القاهرة لجائزة منظمة المدن العربية (فرع المشروع المعمارى) لتصميمه مسجد كلية الطب البيطرى بجامعة القاهرة.

● شارك بالعديد من الأبحاث والمقالات المعمارية وإلقاء المحاضرات فى كثير من المؤتمرات والندوات الدولية فى مصر والمغرب وإسبانيا وباكستان والسعودية.

● الكتب والمؤلفات العلمية:

١ - «كلمات عن العمارة»، مجموعة مقالات معمارية منشورة بجريدة الأخبار المصرية.

٢ - «خواطر الشيخ الشعراوى حول عمران المجتمع الإسلامى» جمع وتحليل.

٣ - «التعمير فى القرآن والسنة».

٤ - «المدخل إلى تصميم مبانى المعوقين».

موسوعة عناصر العمارة الإسلامية (الكتاب الثاني)

الكتاب : موسوعة عناصر العمارة الاسلامية (الكتاب الثاني)

الكاتب : مهندس استشاري / يحيى وزيرى

الطبعة الثانية : ٢٠٠٥

الاخراج الفني للكتاب : محمد فتحى ت : ٢٨٠٠١٥٠

الناشر : مكتبة مدبولى ٦ ميدان طلعت حرب

القاهرة ت : ٥٧٥٦٤٢١ فاكس : ٥٧٥٢٨٥٤

رقم الايداع : ١٧٣٤٨ / ٩٨

الترقيم الدولى : 1 -255 – 208 – 977

موسوعة
عناصر العمارة الإسلامية

الكتاب الثانى

محاريب ومنابر

دكة المبلغ وكرسى المصحف

أعمدة وعقود

قباب ومآذن

عرائس ومقرنصات

إعداد

مهندس استشارى

يحيى وزيرى

الناشر

مكتبة مدبولى

المحتويات

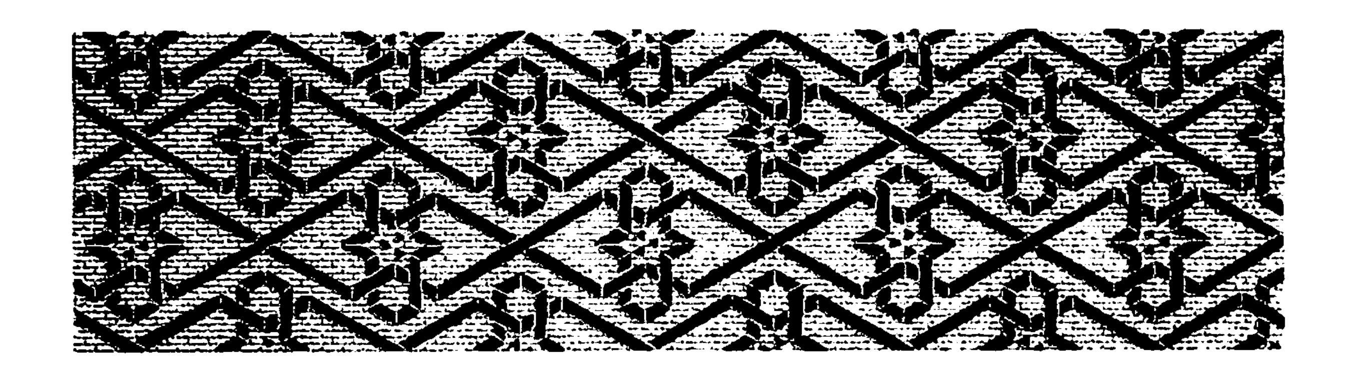
الصفحة

الصفحة

الصفحة

الصفحة


المحراب
عناصر
معمارية



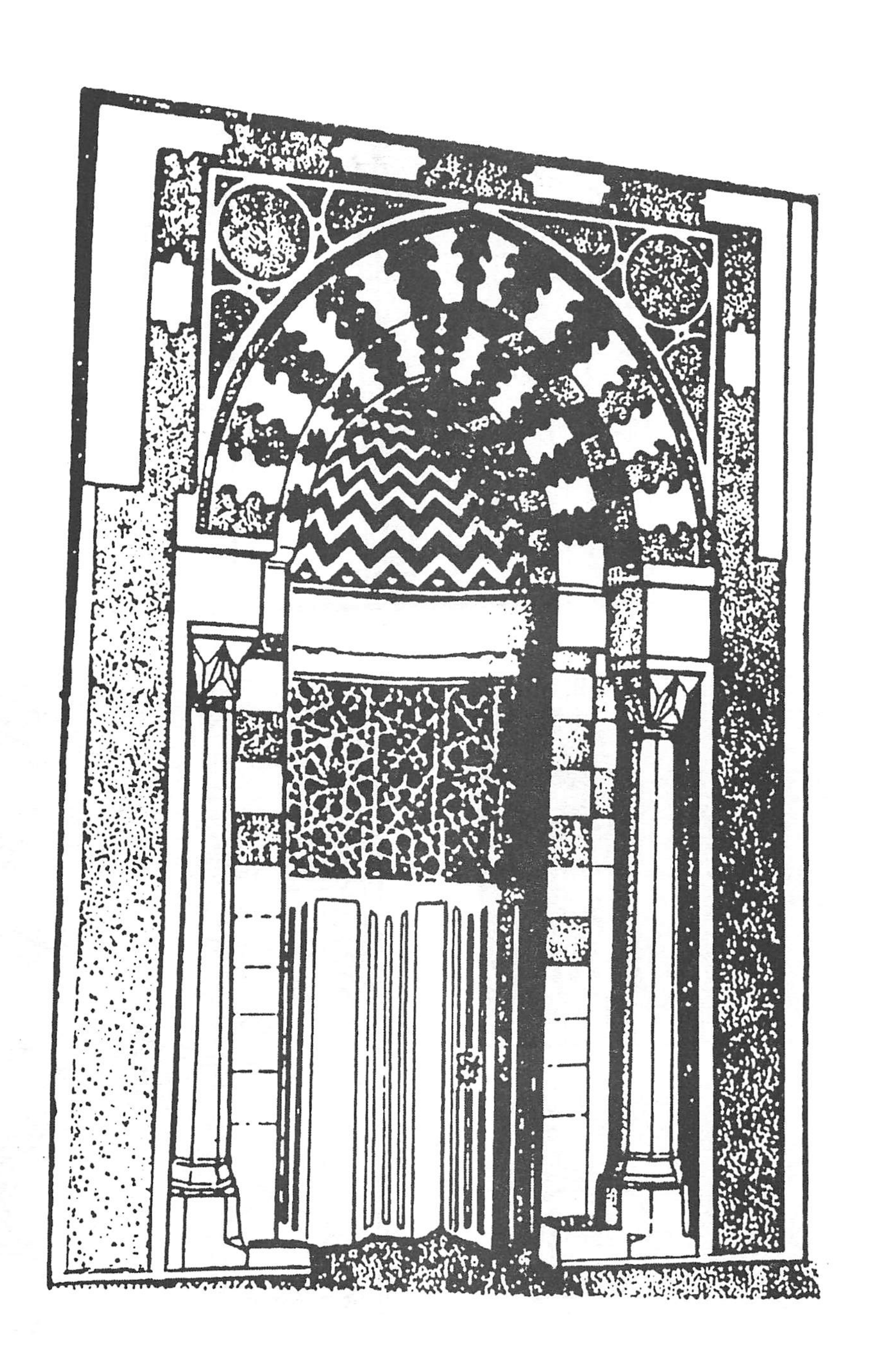
القبلة والمحراب

يقصد بقبلة المسجد أى الجدار الذى يقوم فيـه المحراب والذى يتجه إلى مكة، أما المحراب فهو الحنية أو التجويف فى جدار القـبلة، ويرجح أن أول استعمال للمحـاريب المجوفة كان على عهد عـمر بن عبد العزيز عند تجديد عمارة المسجد النبوى والتى تمت فى سنة ٩١ هـ أيام ولايته على المدينة المنورة.

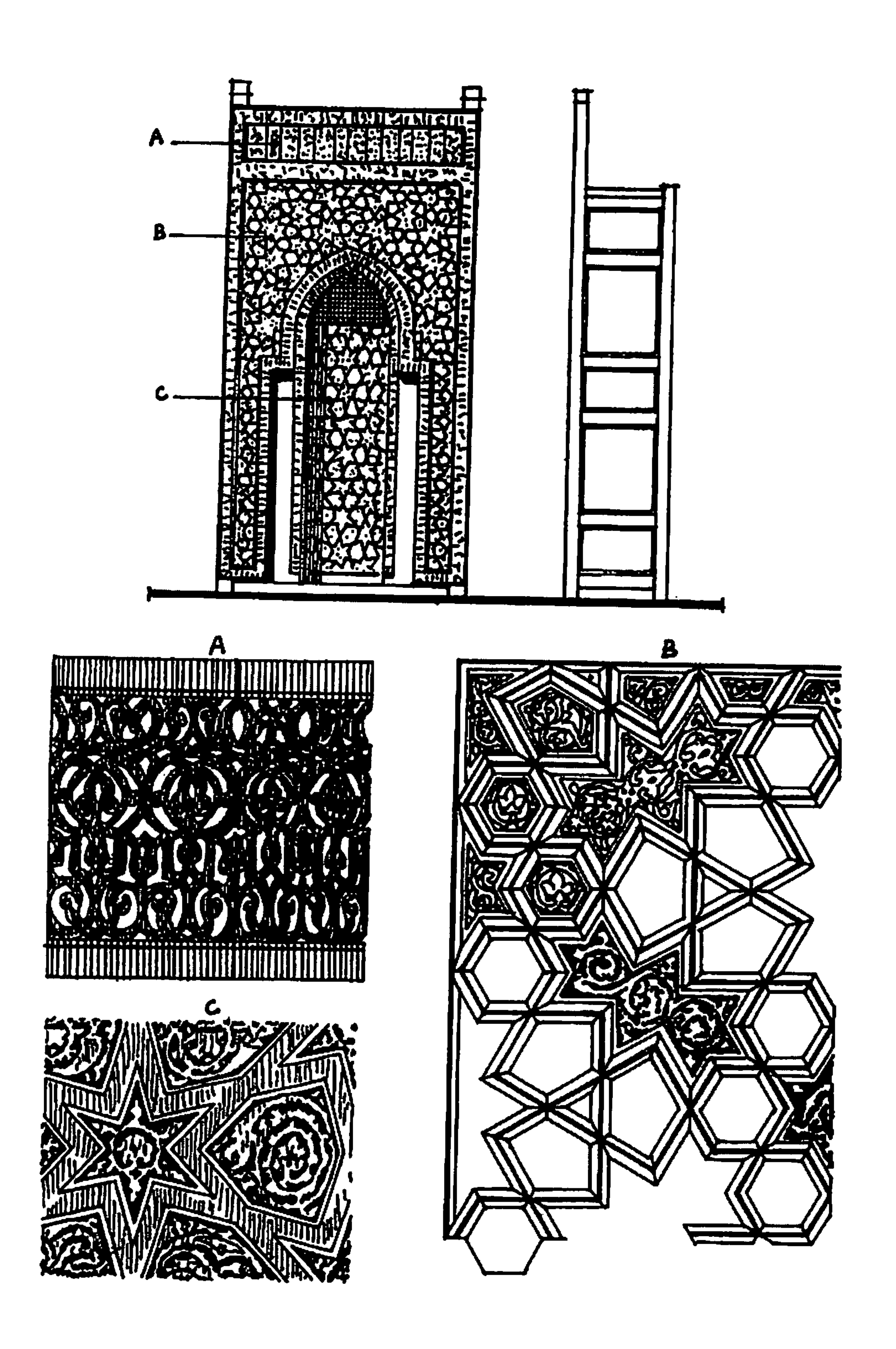
والمحاريب نوعان: مسطحة أو مجوفة، ومن أمثلة المحاريب المسطحة محراب قبة الصخرة المسطح فى المغارة تحت الصخرة، أما المحاريب المجوفة فمنها ما هو ذو تجويف نصف دائرى ومن أقدم أمثلته فى مصر محراب جامع ابن طولون، ومنها ما هو ذو تجويف قائم الزوايا، ومنها محاريب مجوفة كثيرة الأضلاع.

ولقد تنوعت المواد المستعملة فى بناء المحاريب فاستخدم الحجر والرخام والخزف والفسيفساء والخشب وغير ذلك من المواد لتنفيذ العناصر الزخرفية لهذه المحاريب، ومن المحاريب الخشبية ما هو ثابت فى جدار القبلة كالمحـراب الخشبى الذى كان يغطى واجهة مـحراب جوهر الصقلى، ومن المحاريب الخشـبية ما هو متنقل كمحـراب مسجد السيدة رقيـة من العصر الفاطمى أيضاً وموجـود الآن فى متحف الفن الإسلامى بالقاهرة.

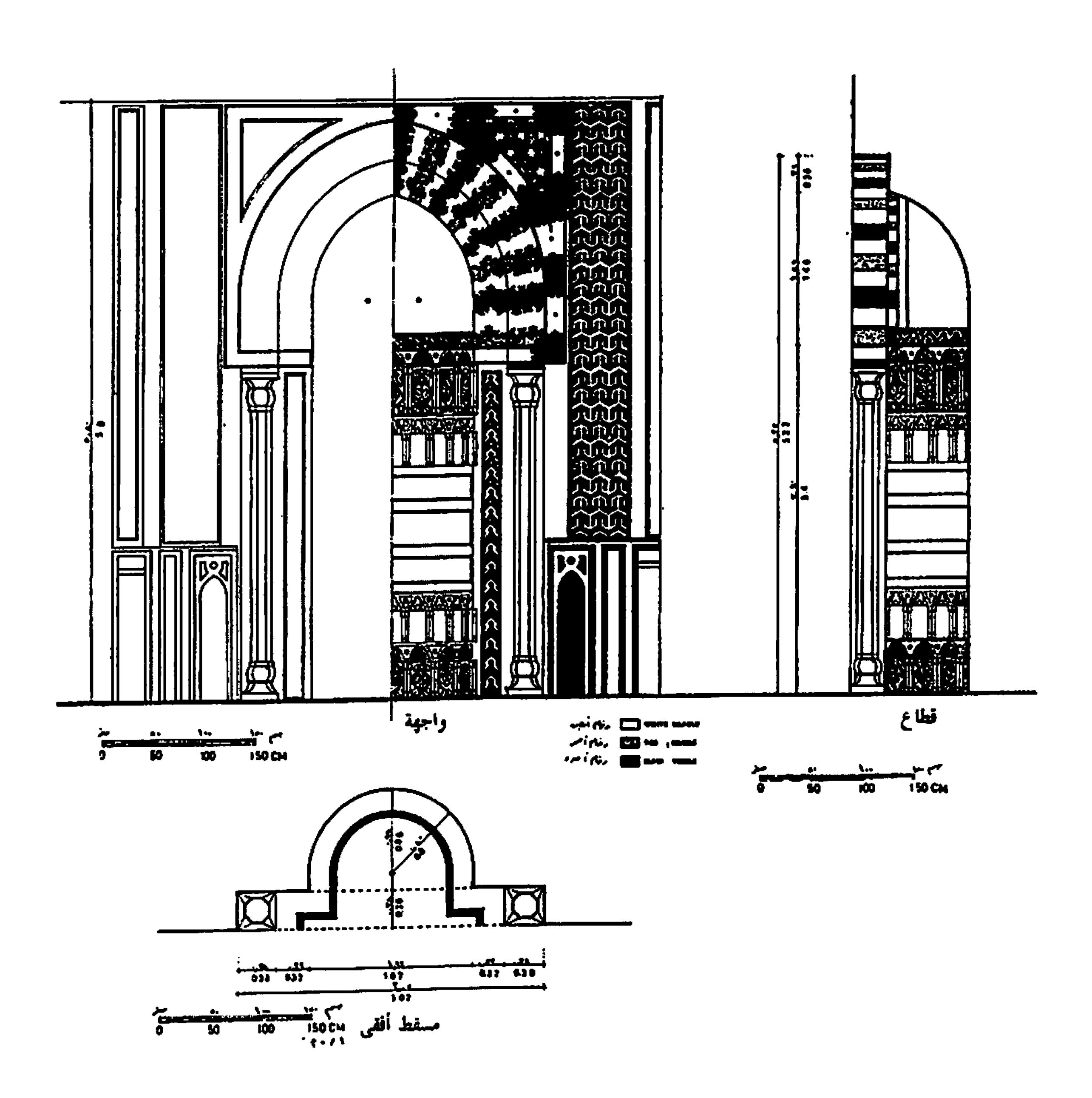
ويلاحظ أنه قد تتـعدد المحاريـب فى جدار القبلة فى بعض المسـاجد ويرجع البـعض سبب ذلك أن يكون تأكيداً لاتجاه القبلة أو أن كل محراب ربما كان مـخصصاً لمذهب من المذاهب الأربعة المعروفة أو ربما كان ذلك للزينة، ويجدر بالذكـر هنا بأن الآيات القرآنية الخمس التى ورد فيهـا لفظة "محراب" لم تكن تعنى حين نزولها من الناحية اللغوية ما هو متعارف عليه الآن حيث تستخدم هذه اللفظة الآن للدلالة على أحد عناصر المسجد المـعمارية، ولقد اختلفت آراء العلماء ما بين مؤيد ومـعارض لوجود المحراب المجوف فى المساجد وبالرغم من هـذا الاختلاف فإن المحراب كعنصـر معمارى مميز لعـمارة المجسد يعتـبر محطة رئيسية فى طريق الحضارة المعمارية بشكل عام والفن الإسلامى بشكل خاص.



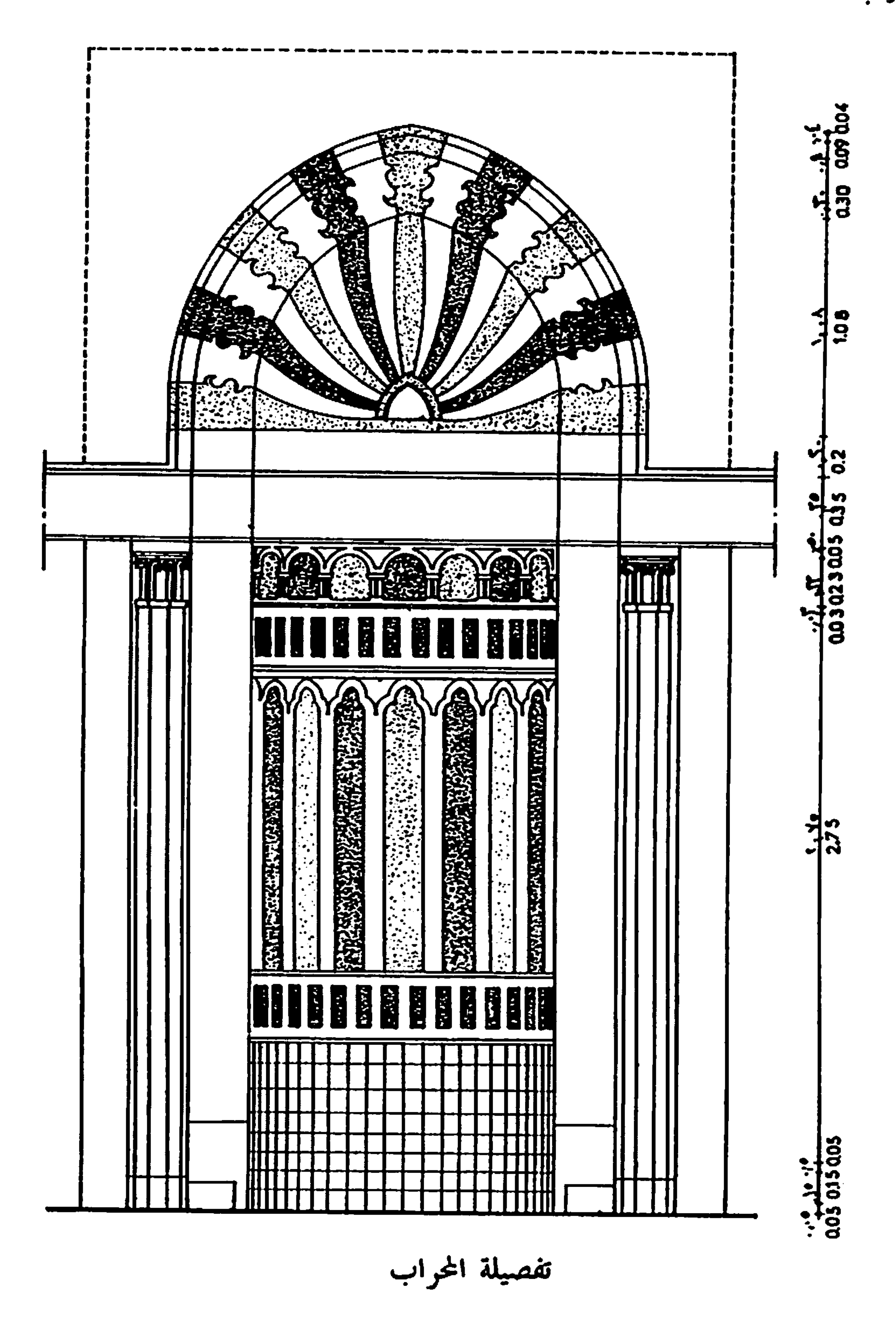
شكل (١) محراب مسجد "سنان باشا" بالقاهرة (٩٧٩ هـ / ١٥٧١م)



شكل (٢) تفاصيل المحراب الخشبى المتنقل بمشهد السيدة رقيه (٥٢٧ هـ - ١١٣٣م)

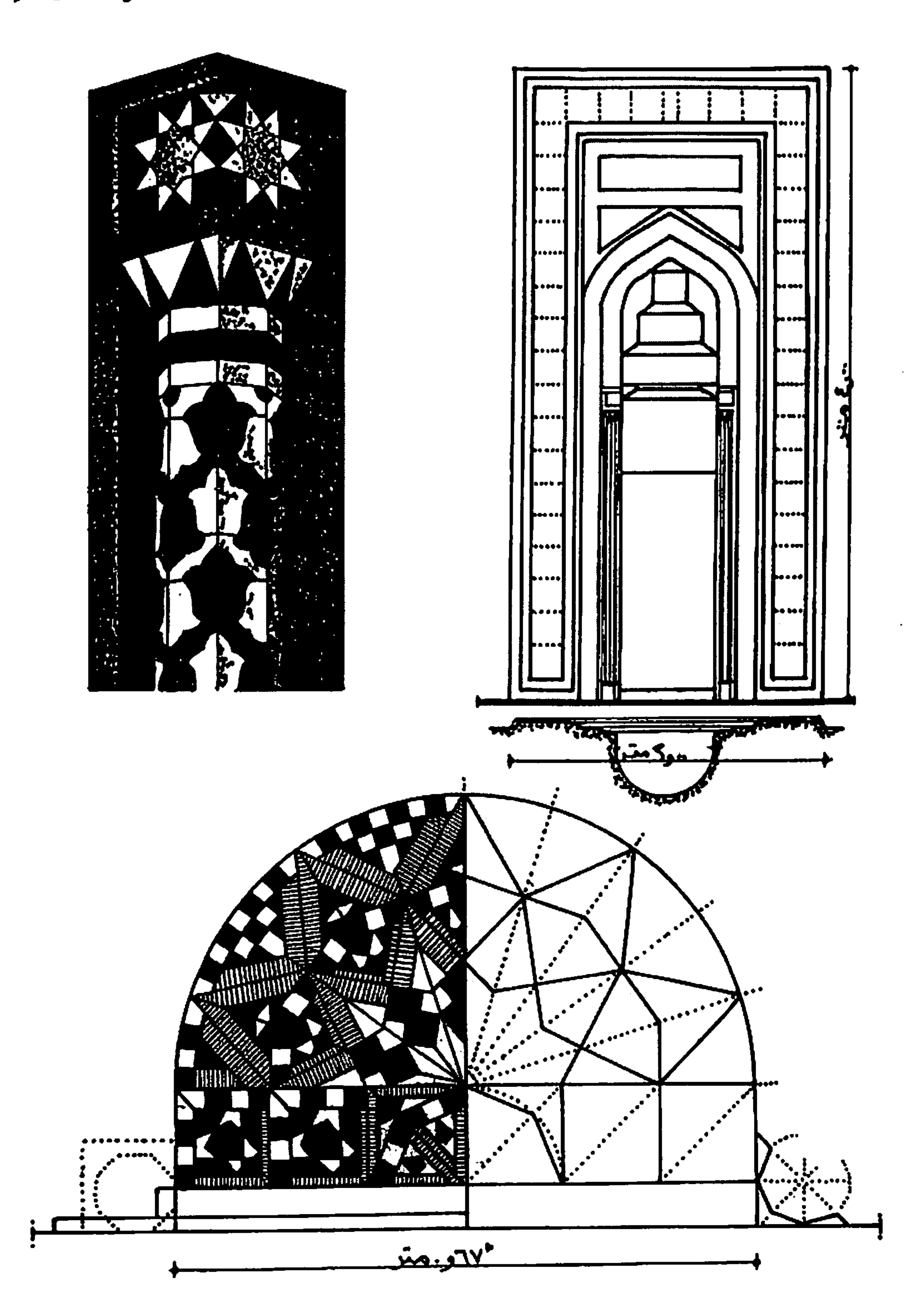


شكل (٣) تفاصيل محراب جامع الناصر محمد بالقلعة (٧٣٥ هـ - ١٣٣٥م)

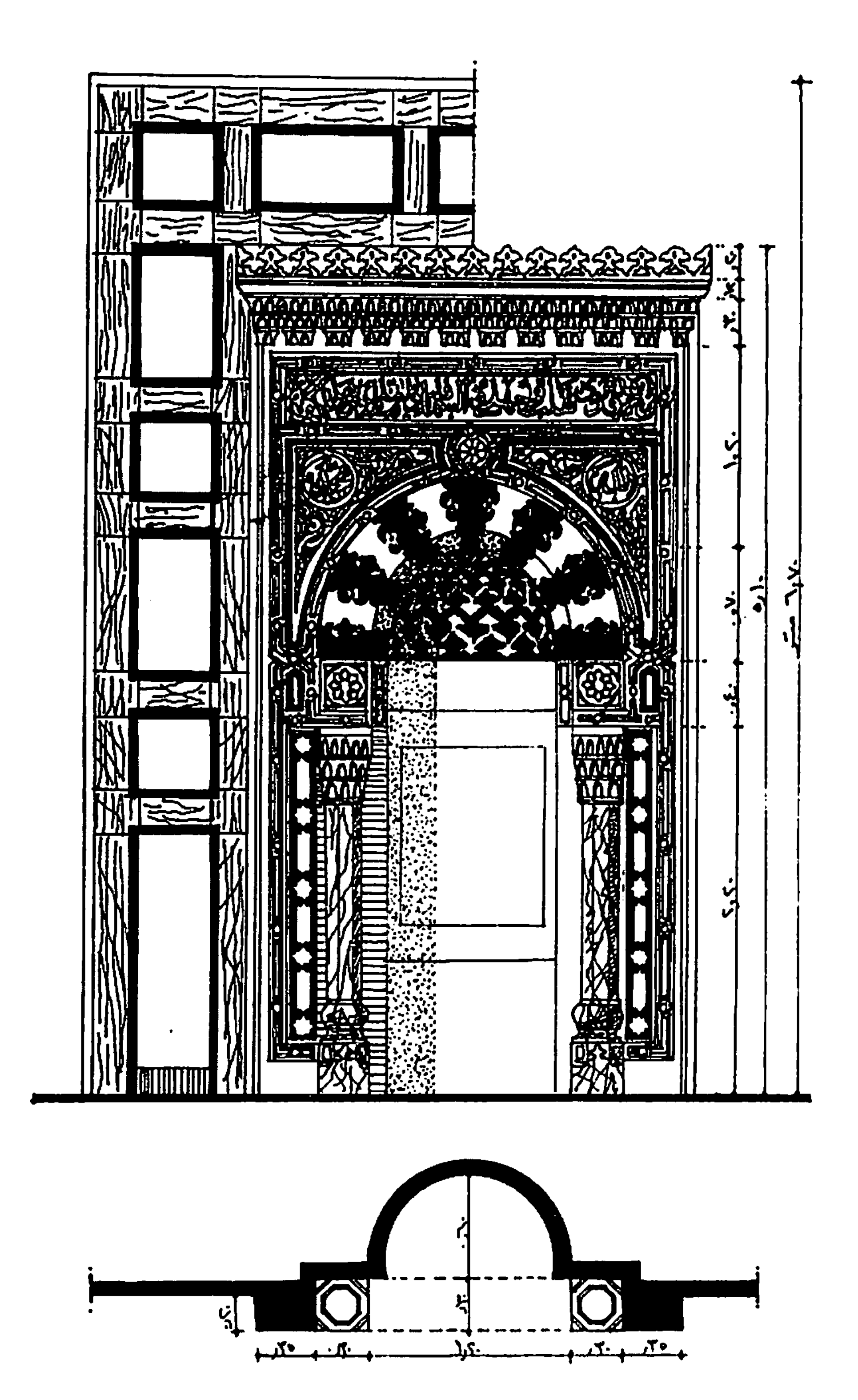


تفصيلة المحراب

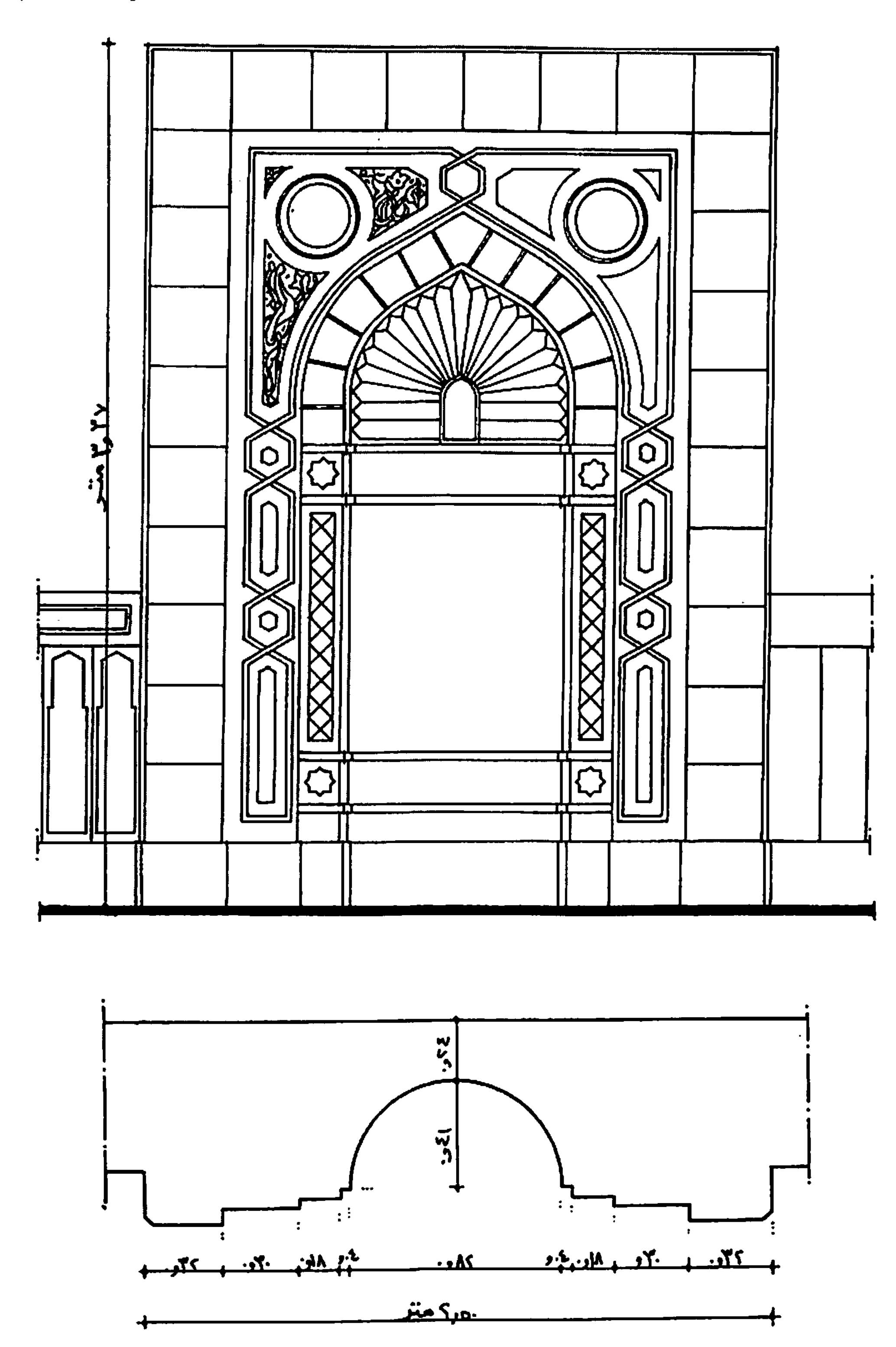
شكل (٤) محراب مسجد شيخو الناصرى



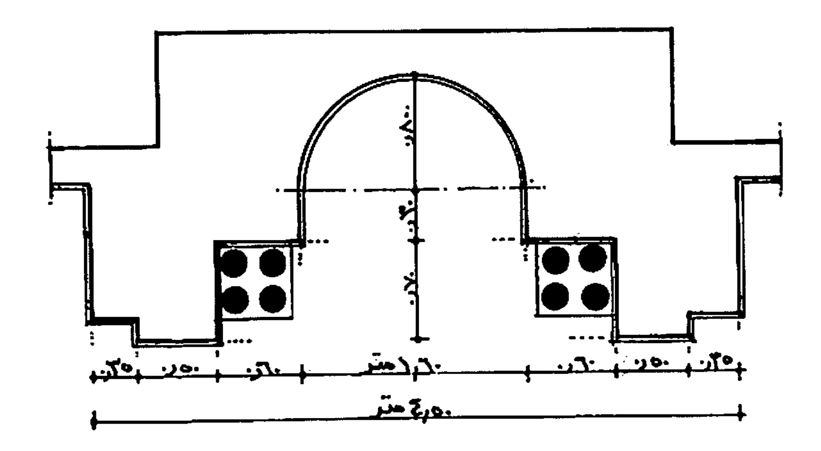
شكل (٥) تفاصيل محراب بمسجد أثرى



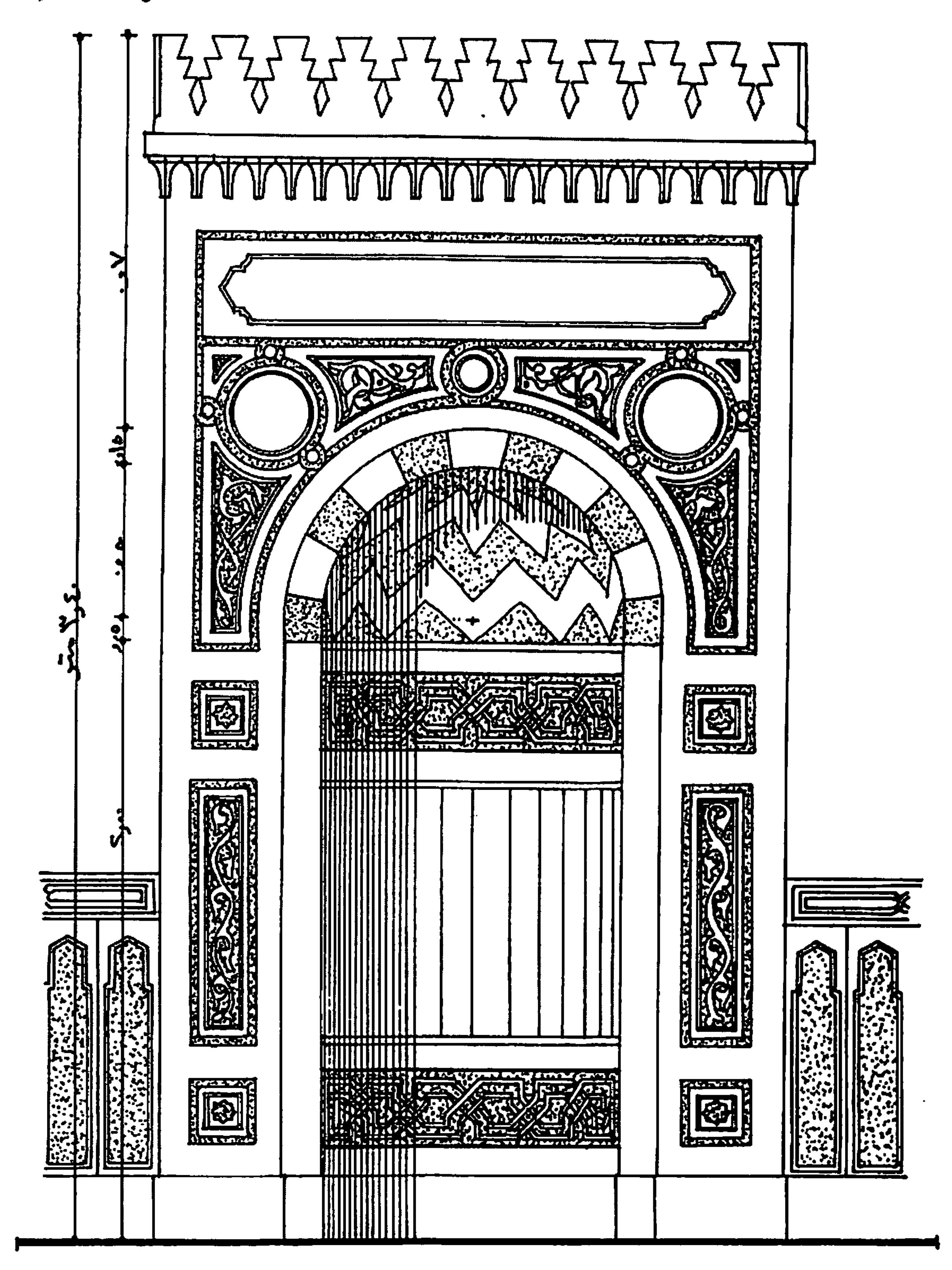
شكل (٦) نموذج لمحراب مسجد. موضحاً عليه الخامات المستخدمة فى التشطيب



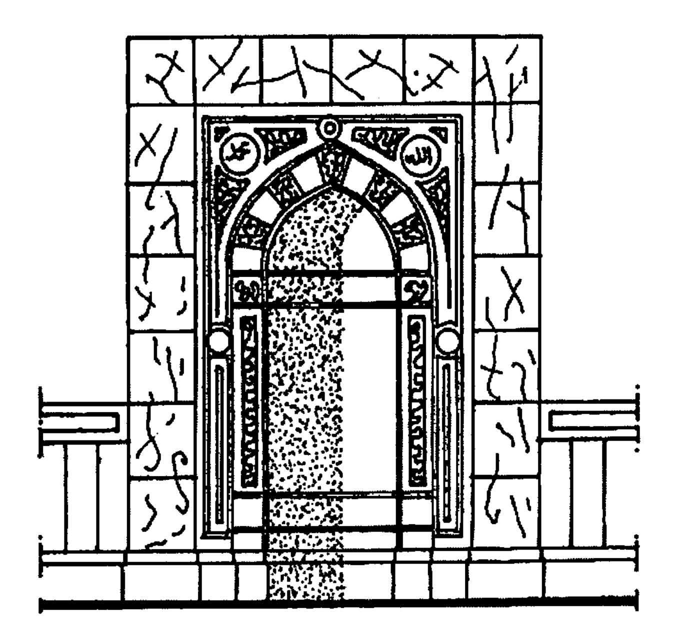
شكل (٧) نموذج لمحراب بسيط الشكل

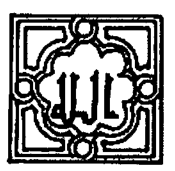


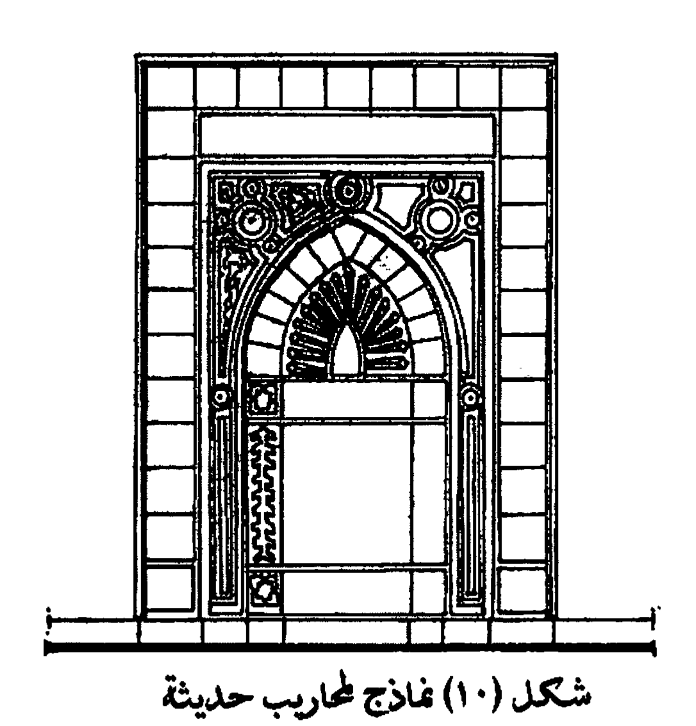
شكل (٨) نموذج لمحراب مسجد حديث



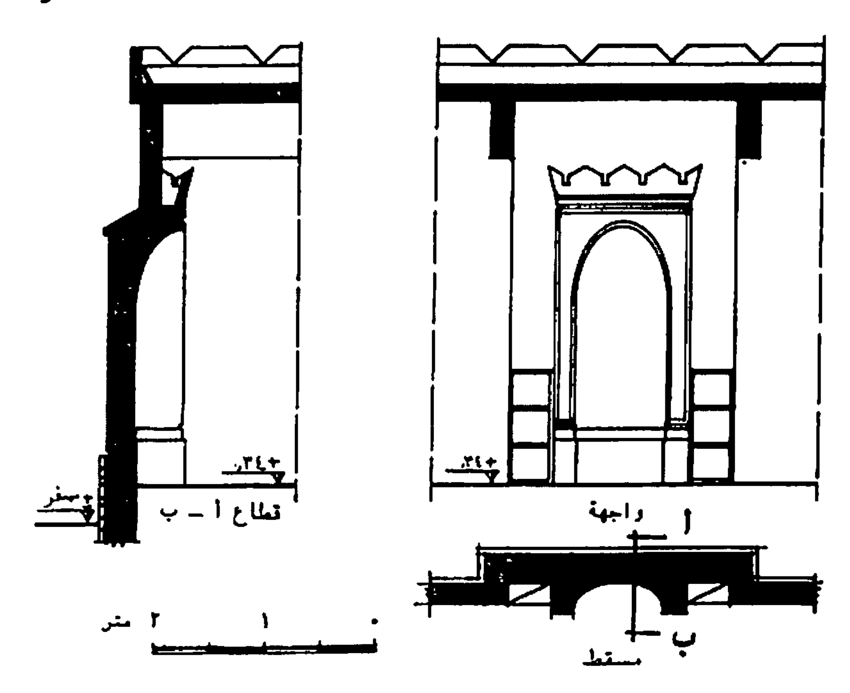
شكل (٩) نموذج محراب بكسوة رخام



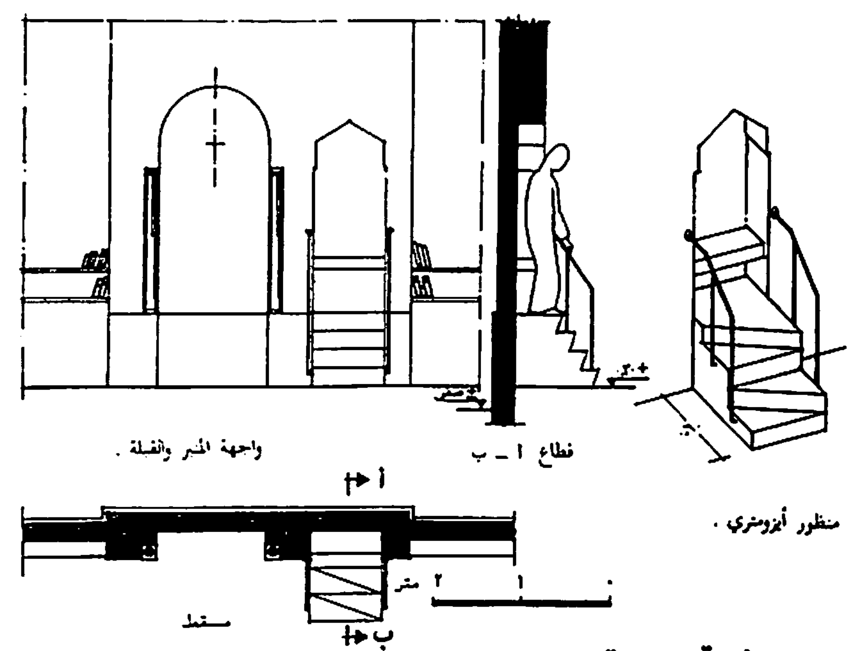




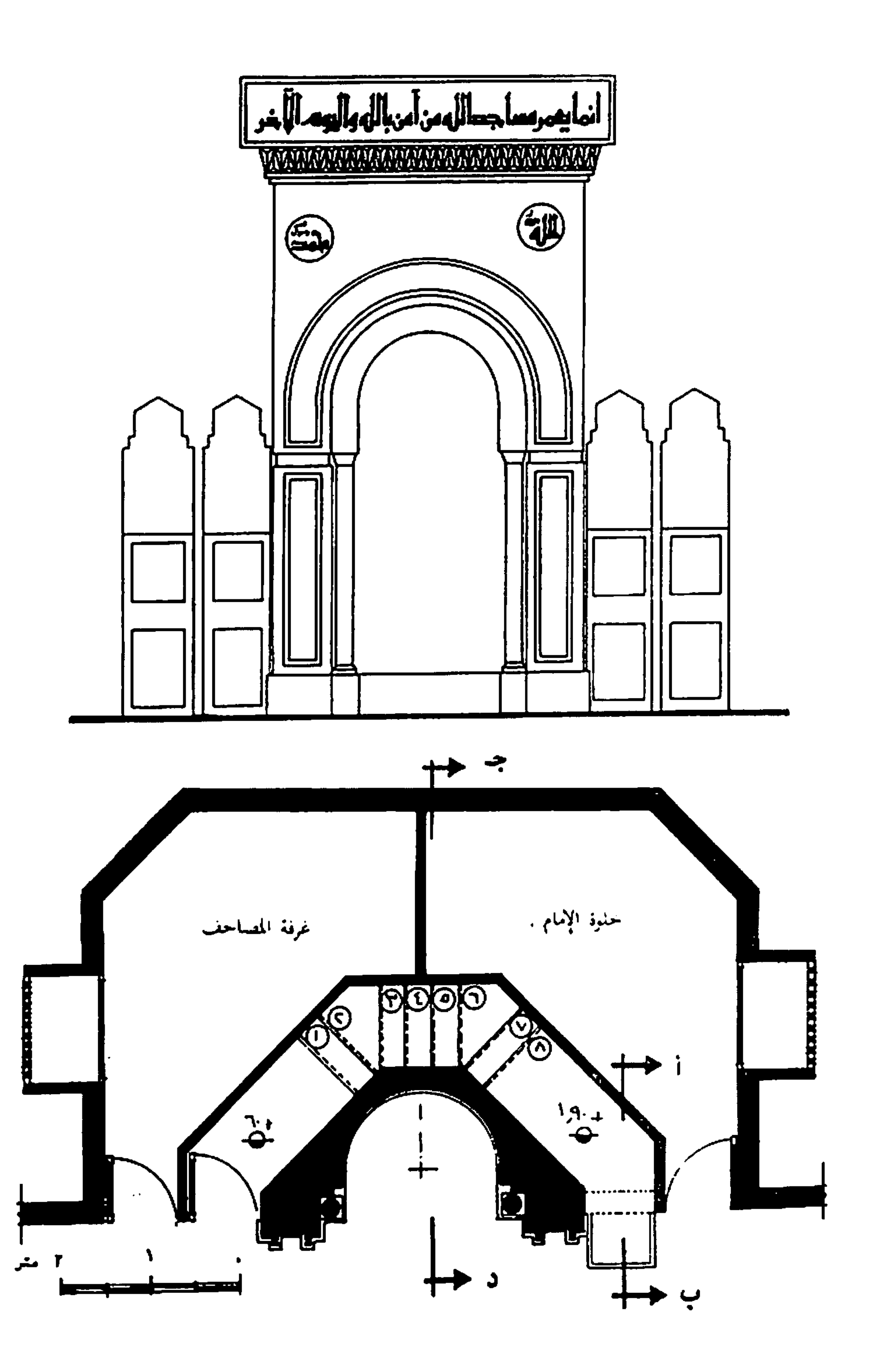
شكل (١٠) نماذج لمحاريب حديثة



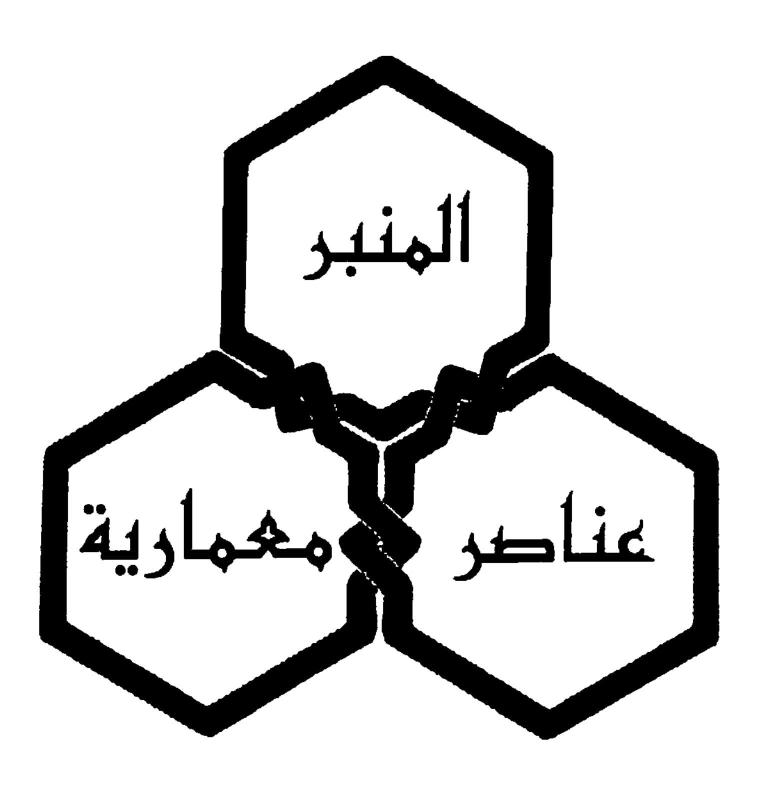
شكل (١١) مسقط وواجهه لقبله ذات تجويف بيضاوى

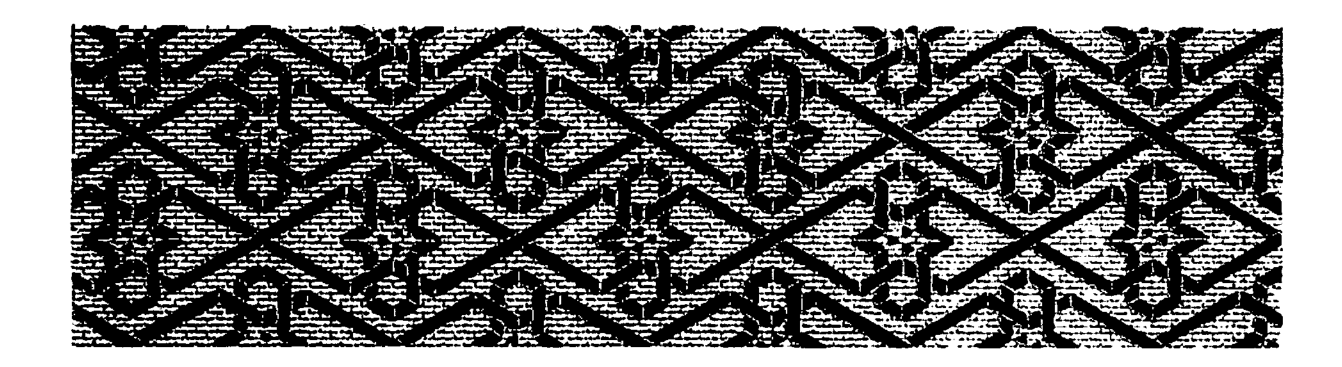


شكل (١٢) محراب ذو تجويف قائم وإلى جوارة منبر صغير بسلالم ذات درج تبادلى مثلث كما يظهر من المنظور



شكل (١٣) محراب قبلة دائرى وإلى جوارة منبر يُصعد له بسلم من خلف المحراب وبه غرفة للمصاحف وخلوة للإمام


المنبر
عناصر
معمارية



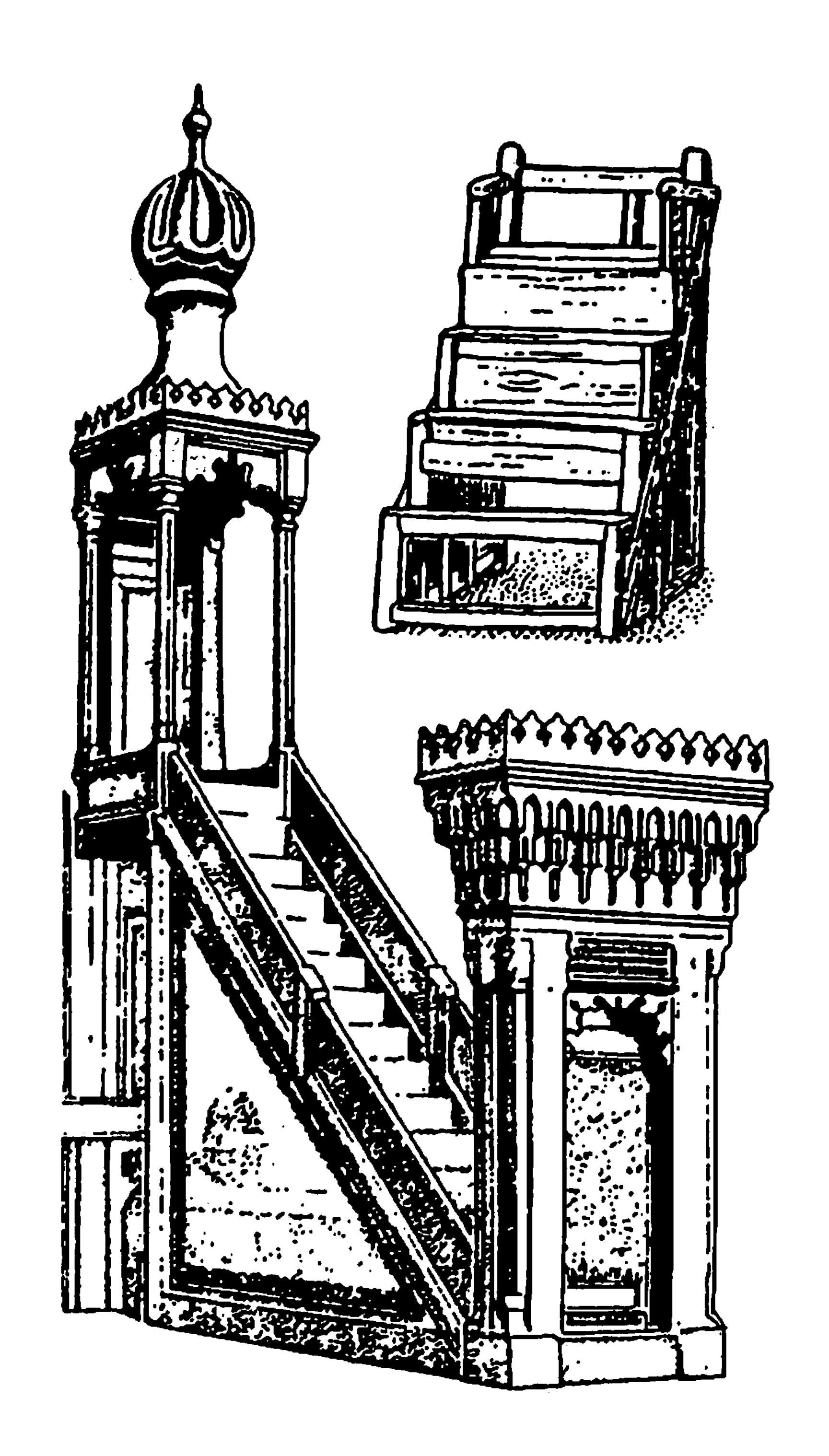
المنبر

اشتقت الكلمة من "نبر"، وانتبر الشيء بمعنى ارتفع، فالمنبر هو منصة مرتفعة تتسع لوقوف وجلوس الخطيب ويُستخدم أيام الجمعة والأعياد أو المناسبات، وجاء فى سنن البيهقى ما رواه بسنده عن عبد الله بن عمر قال: "إن تميماً الدارى قال لرسول الله عليه الصلاة والسلام لما أسن وأثقل: ألا تتخذ لك منبراً يحمل أو يجمع عظامك أو "كلمة تشبهها" فوافقه الرسول على ذلك فصنع "تميم" المنبر من خشب من طرفاء الغابة وهو خشب قوى الاحتمال طويل العمر وكان عبارة عن درجتيْن خشبيتيْن ودرجة ثالثة للجلوس، وبذلك جاء المنبر النبوى بسيطاً فى شكله متيناً فى صناعته منطقياً فى وظيفته.

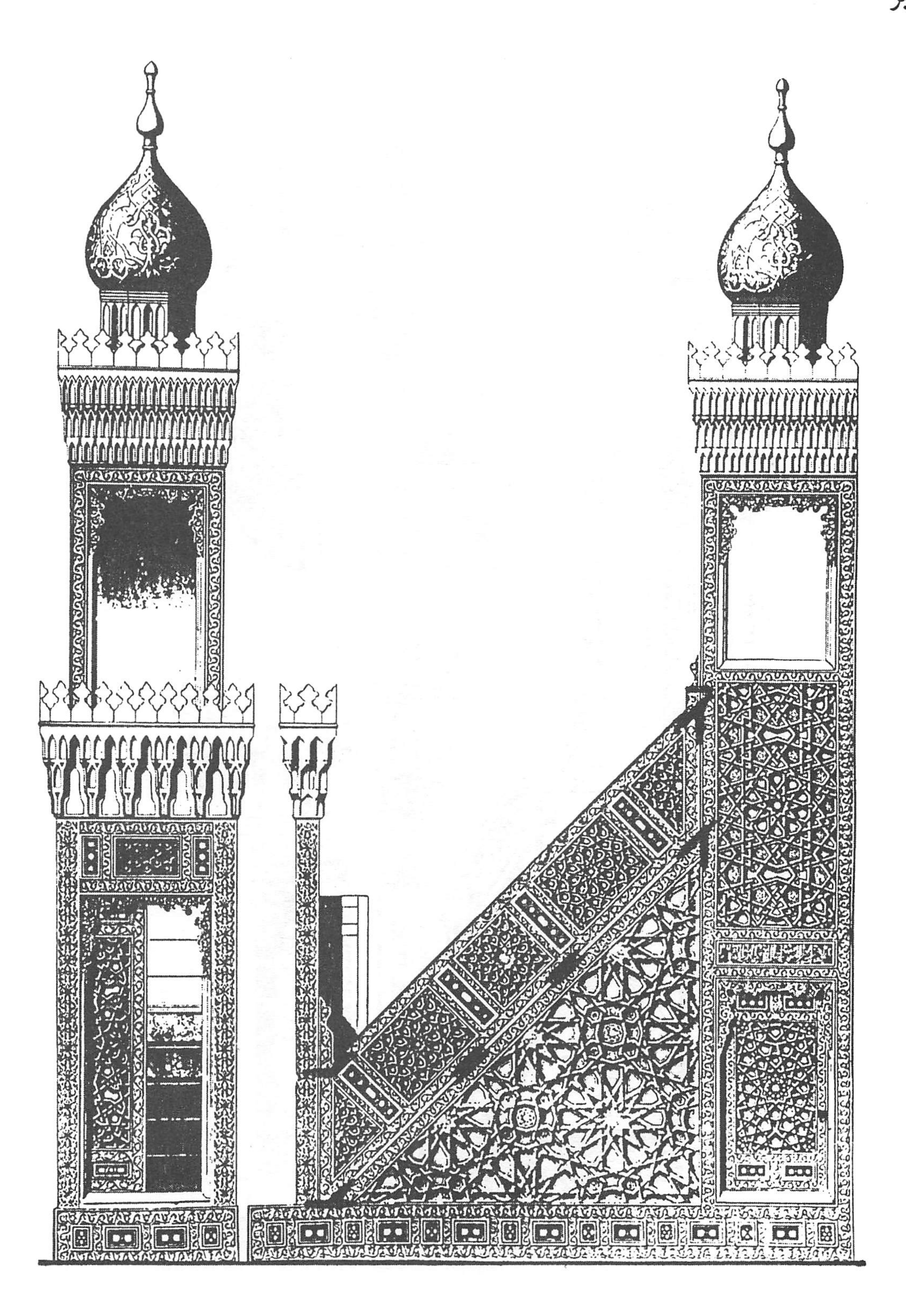
وفى العصور التالية تطور شكل المنبر بحيث أصبح عبارة عن جانبين على شكل مثلث جهتى الدرج الصاعد إلى أعلى المنبر حيث الجلسة المعدة للخطيب، وقد يكون المنبر متحركاً حيث يحفظ فى غرفة تقع خلف حائط القبلة كى لا يعترض صفوف المصلين فى الأوقات التى لا يستخدم فيها.

والمنابر من حيث مادة إنشائها منها المنابر الخشبية والرخامية والحجرية، فالمنابر الخشبية تتكون كل أجزائها من الخشب وأقدم منبر خشبى باق فى العالم العربى هو منبر جامع القيروان، أما المنابر الرخامية فهى التى بنيت وكسيت بالرخام وأقدم ما عُرِفَ منها فى مصر وجدت بعض أجزائه فى مسجد الخطيرى وهى محفوظة بالمتحف الإسلامى، ومن أمثلته المشهورة أيضاً منبر مدرسة السلطان حسن وكلاهما من العصر المملوكى البحرى، أما بالنسبة للمنابر الحجرية فقد وجد مثالان فقط منها يماثلان فى زخرفتهما المنابر الخشبية حيث يوجد الأول فى خانقاه فرج بن برقوق والآخر فى مسجد شيخون.

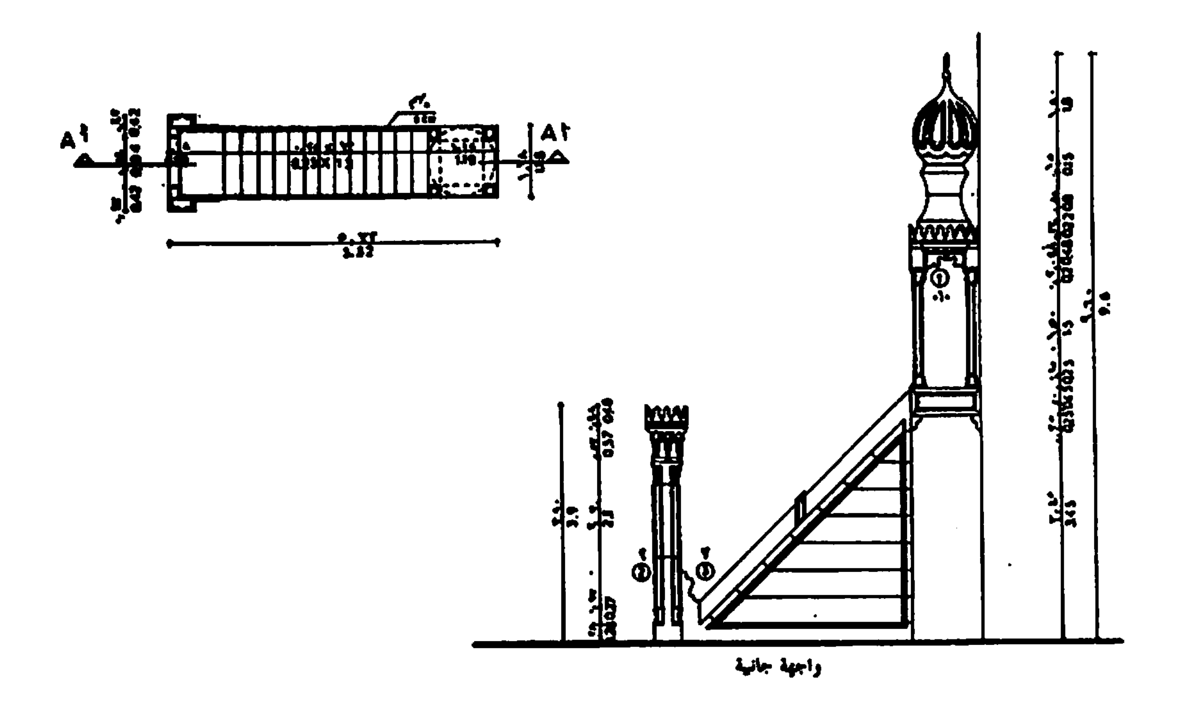
والعلاقة بين المنبر والمحراب علاقة وثيقة مترابطة وقد ذكر الزركشى فى إعلام الساجد بأحكام المساجد استحباب أن يكون المنبر على يسار المحراب تلقاء يمين المصلى إذا استقبل القبلة.

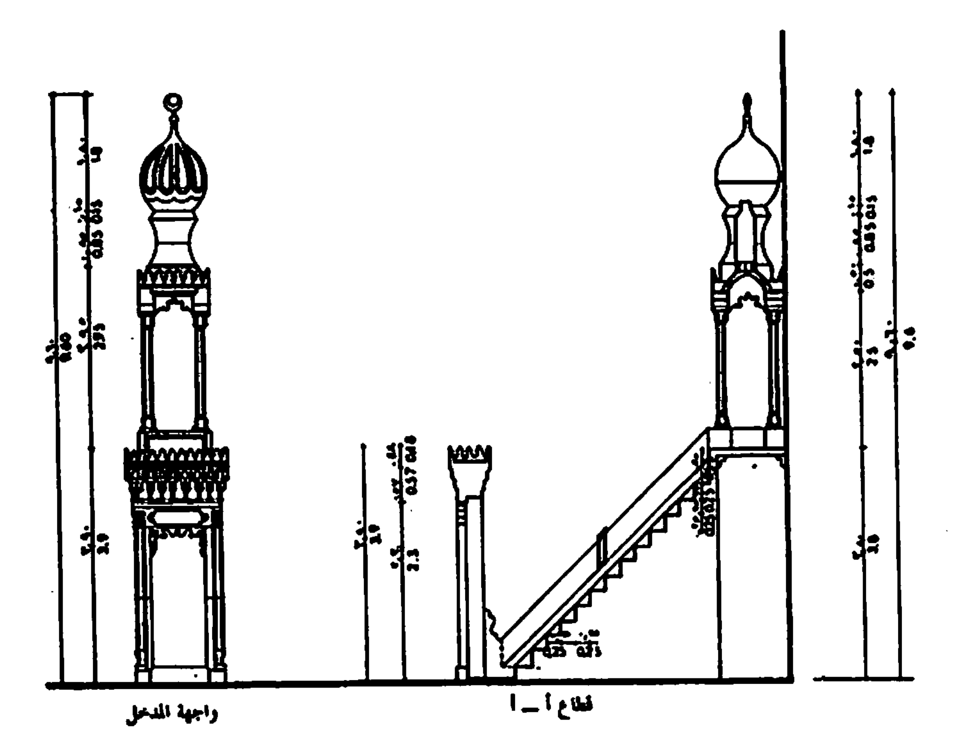


شكل (١٤) رسم توضيحى يبين تطور المنبر الخشبى من شكل بسيط لتحقيق الغرض إلى شكل زخرفى

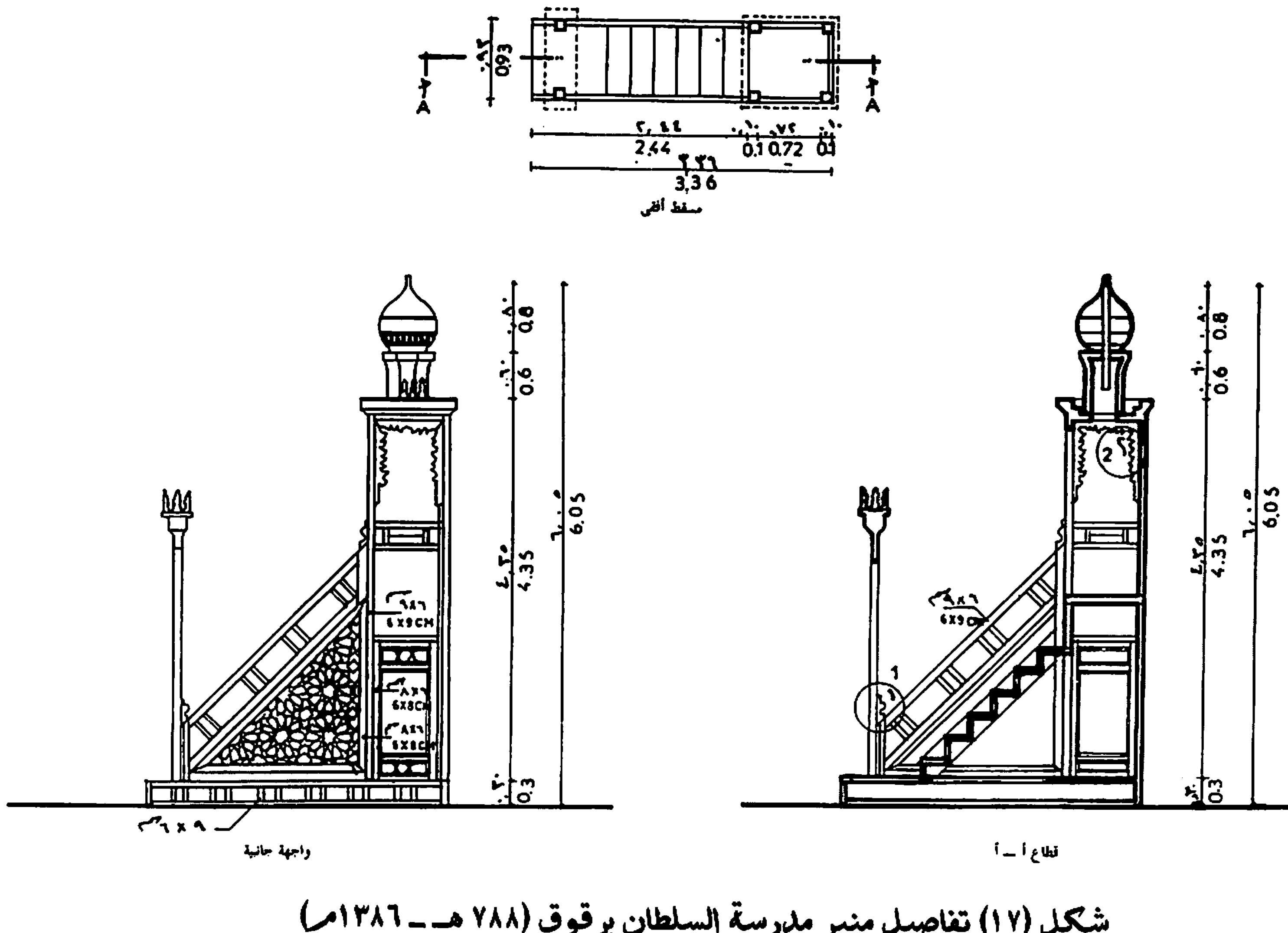


شكل (١٥) منظر جانبى ومنظر أمامى لمنبر جامع قايتباى (٨٨٨ هـ - ١٥٨٠م)

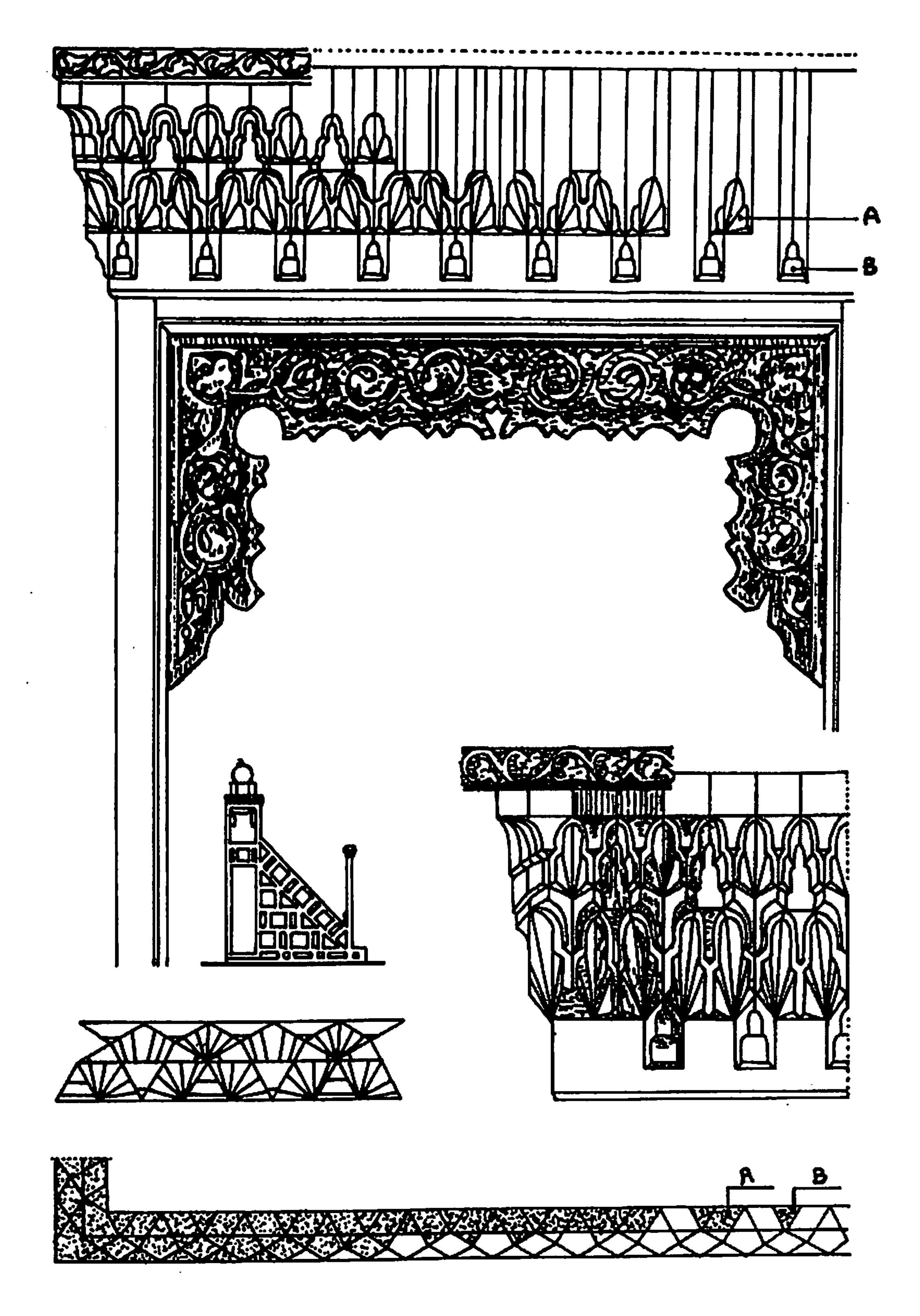




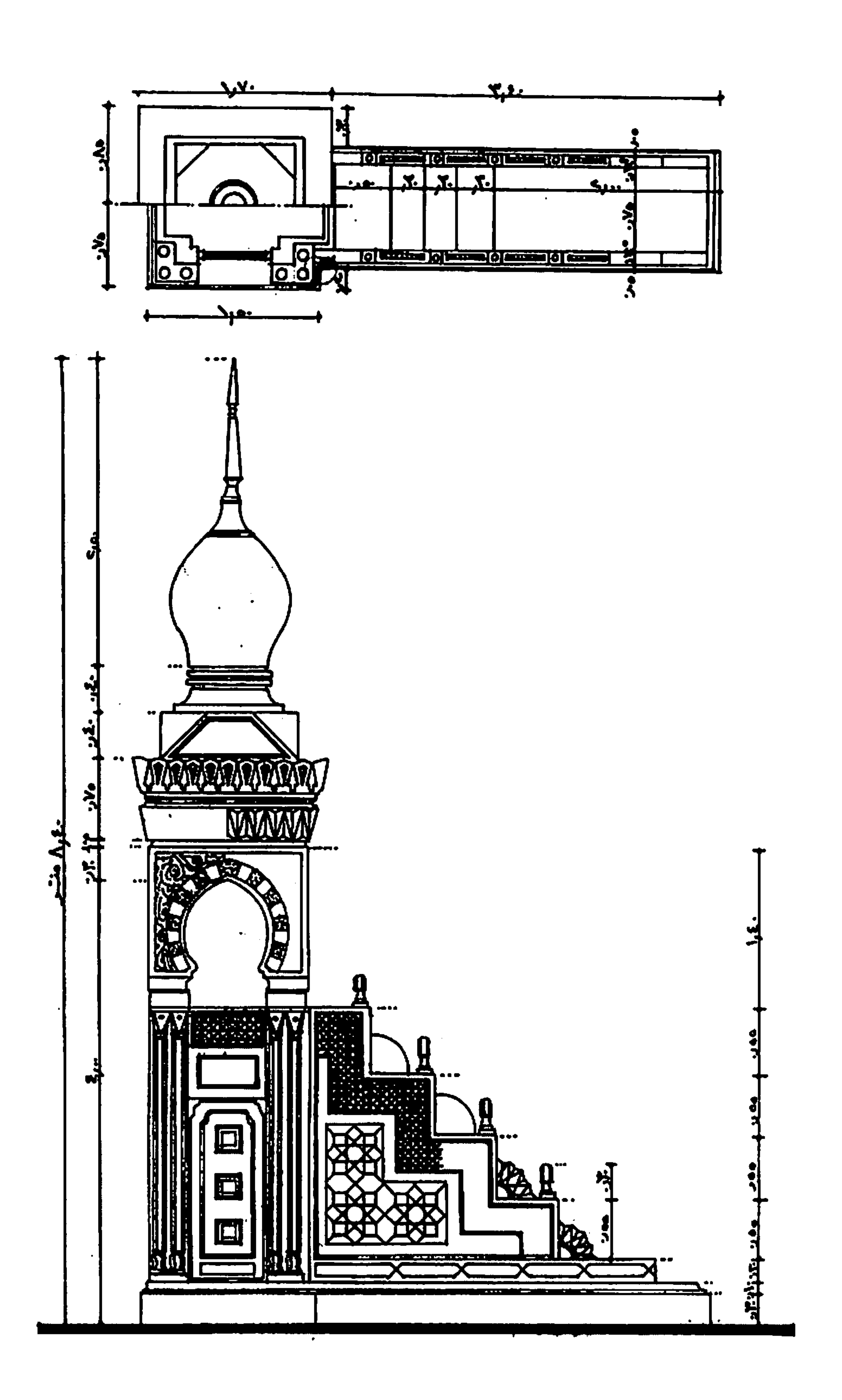
شكل (١٦) تفاصيل منبر مدرسة السلطان حسن الرخامي (٧٦٤ هـ ــ ١٣٦٢م)



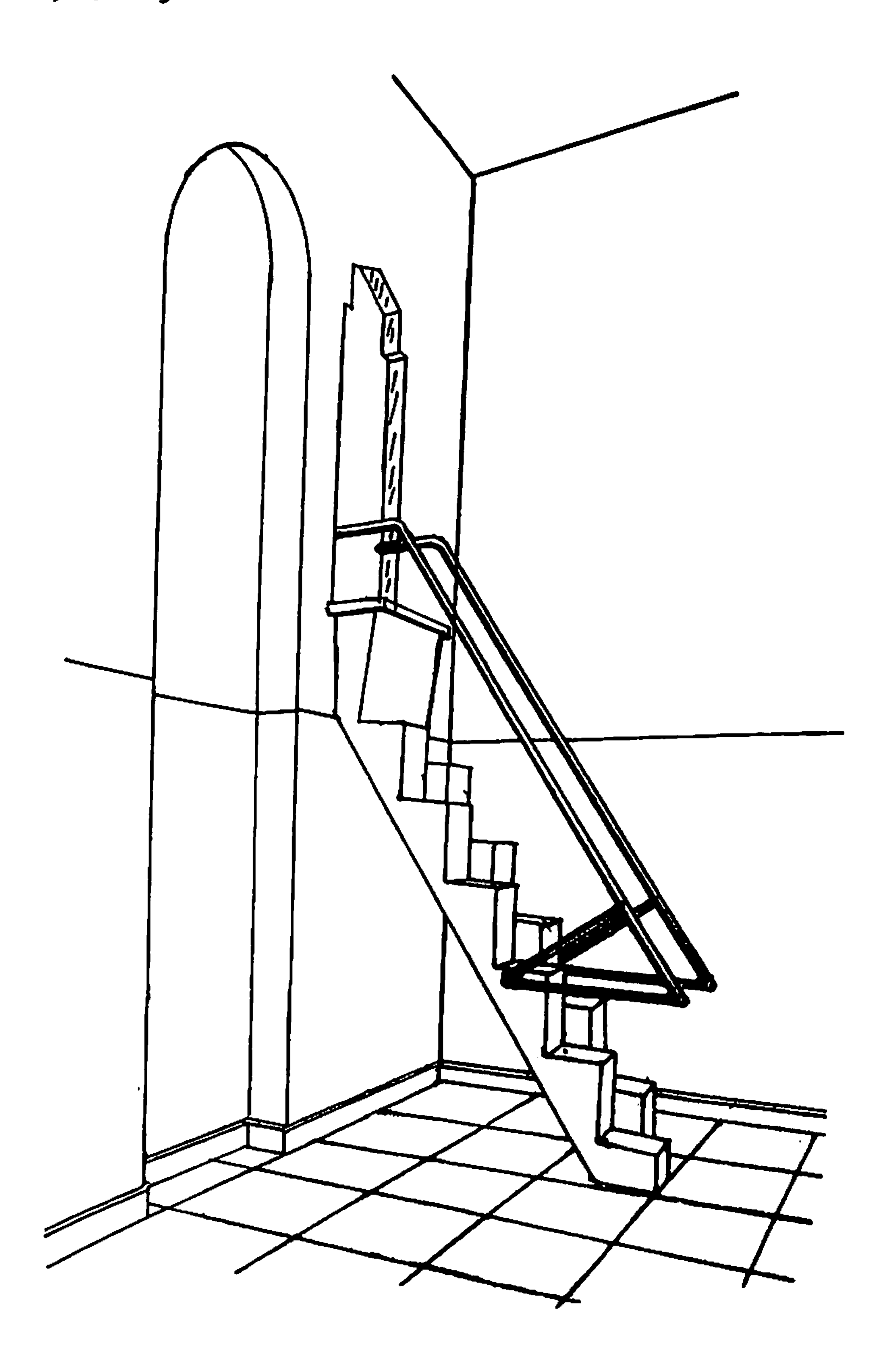
شكل (١٧) تفاصيل منبر مدرسة السلطان برقوق (٧٨٨ هـ ـ ١٣٨٦م)



شكل (١٨) بعض تفاصيل أحد المنابر الخشبية

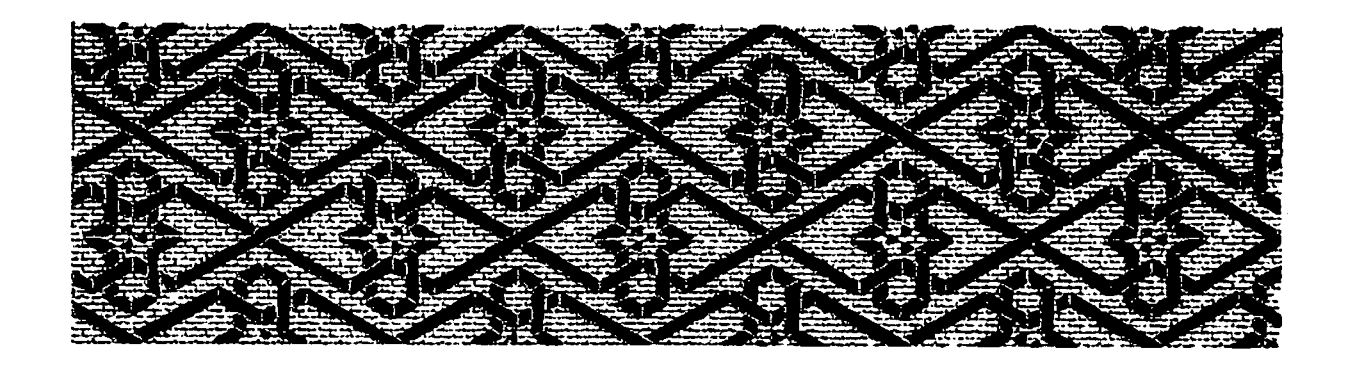


شكل (١٩) نموذج لمنبر خشبي حديث



شكل (٢٠) سلم بدرج تعاقبى خرسانى يرتقى به الخطيب إلى المنبر

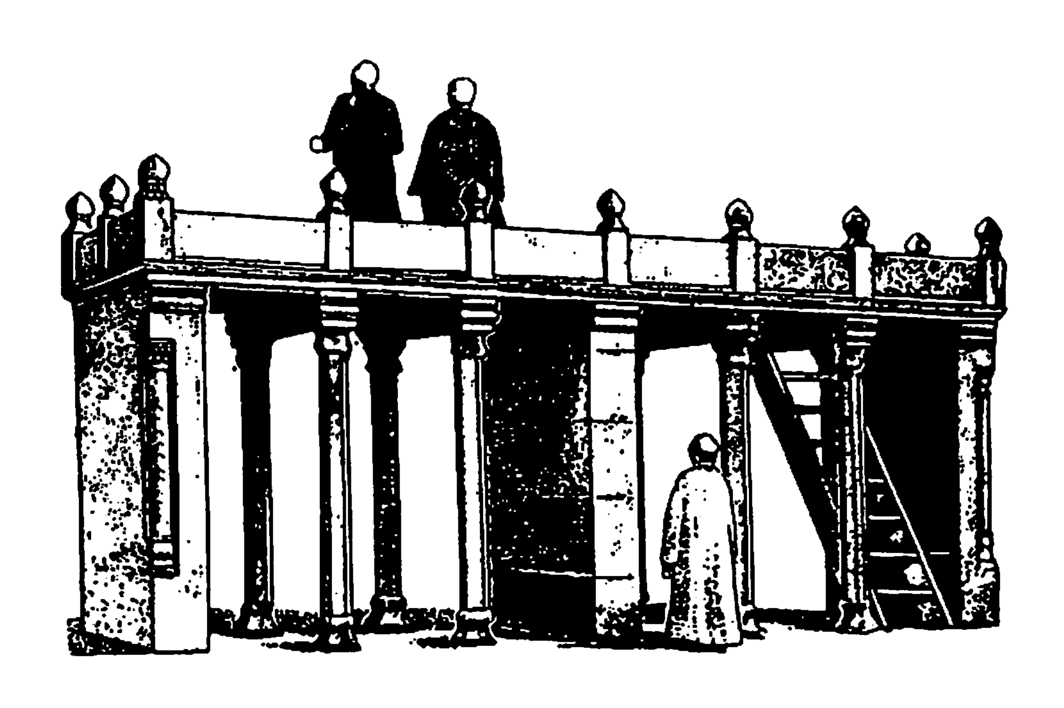

دكة
المبلغ
عناصر
معمارية



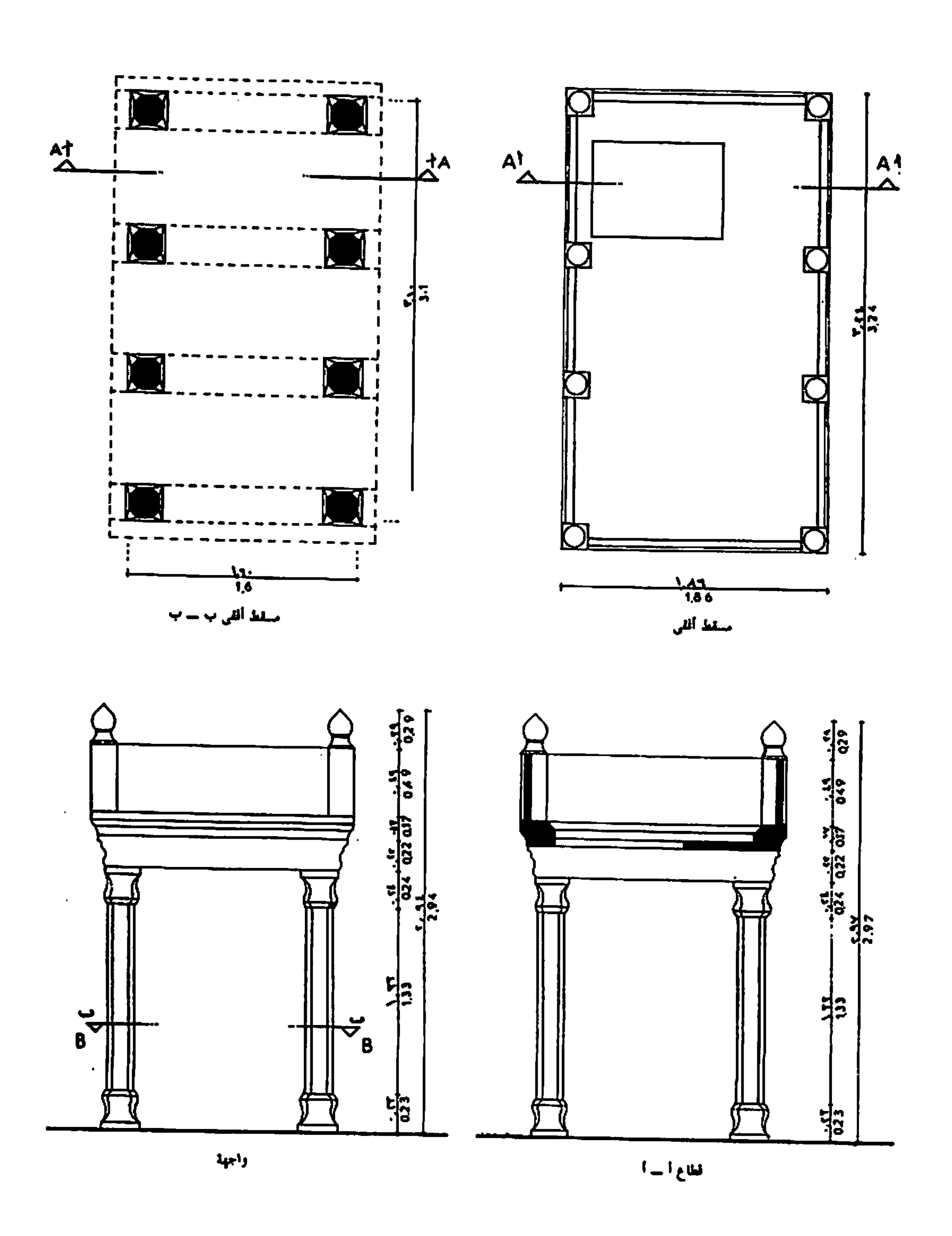
دكة المبلغ وكرسى المصحف

الدكة هى المكان المرتفع الذى يُجلس عليه، وتوجد الدكة فى المساجد لجلوس المُبلغ الذى يقوم بترديد نداءات الإمام أثناء الصلاة لتوصيلها إلى الصفوف الخلفيـة البعيدة حيث لم تكن مكبرات الصوت معروفة فى العصور السابقة، كـما كانت تستعمل الدكة أيضاً فى جلوس جـوق المقرئين الذين كانوا يقرأون القرآن والأدعية حسب شرط الواقف، ولقد اختلـف موضع دكة المبلغ فى المساجد فكانت توضع فى رواق القبلة فى المسـاجد ذات الأروقـة أو فى نهايـة إيوان القبلة فى المسـاجـد ذات الإيوانات وفى أى من الوضعـيْن السابقـيْن توضع على محور المحـراب، وتُصنع الدكة عـادة من الخشب وتحمل بواسطة أعـمدة رخامـية ويصعـد إليها بواسطة سلم خشـبى ولها درابزين من الخشب الخـرط ذو ارتفاع منخفض، أما فى العـصر المملوكى فلقـد شاع اسـتـخدام الدكك الرخـامـية ومن أقـدم تلك الدكك تلك الموجـودة بمسجـد ألماس الحاجب، ومن أمـثلتها النمـوذجية أيضـاً الدكة الرخامـية بمدرسة السـلطان حسن، أما الدكك الحـجرية المحمولة على أعمـدة خشبية فنرى مثالاً لها بمسـجد شيخو الناصرى، وفى العصر العـثمانى أصبح مكان الدكة بالحائط المقابل للمحراب ويصعد إليها بسلم مرتفع وتصنع من الخشب وترتكز على أعمدة أو تحمل بكوابيل ومن أمثلة هذا النوع الدكة الموجودة فى جامع سليمان باشا بالقلعة.

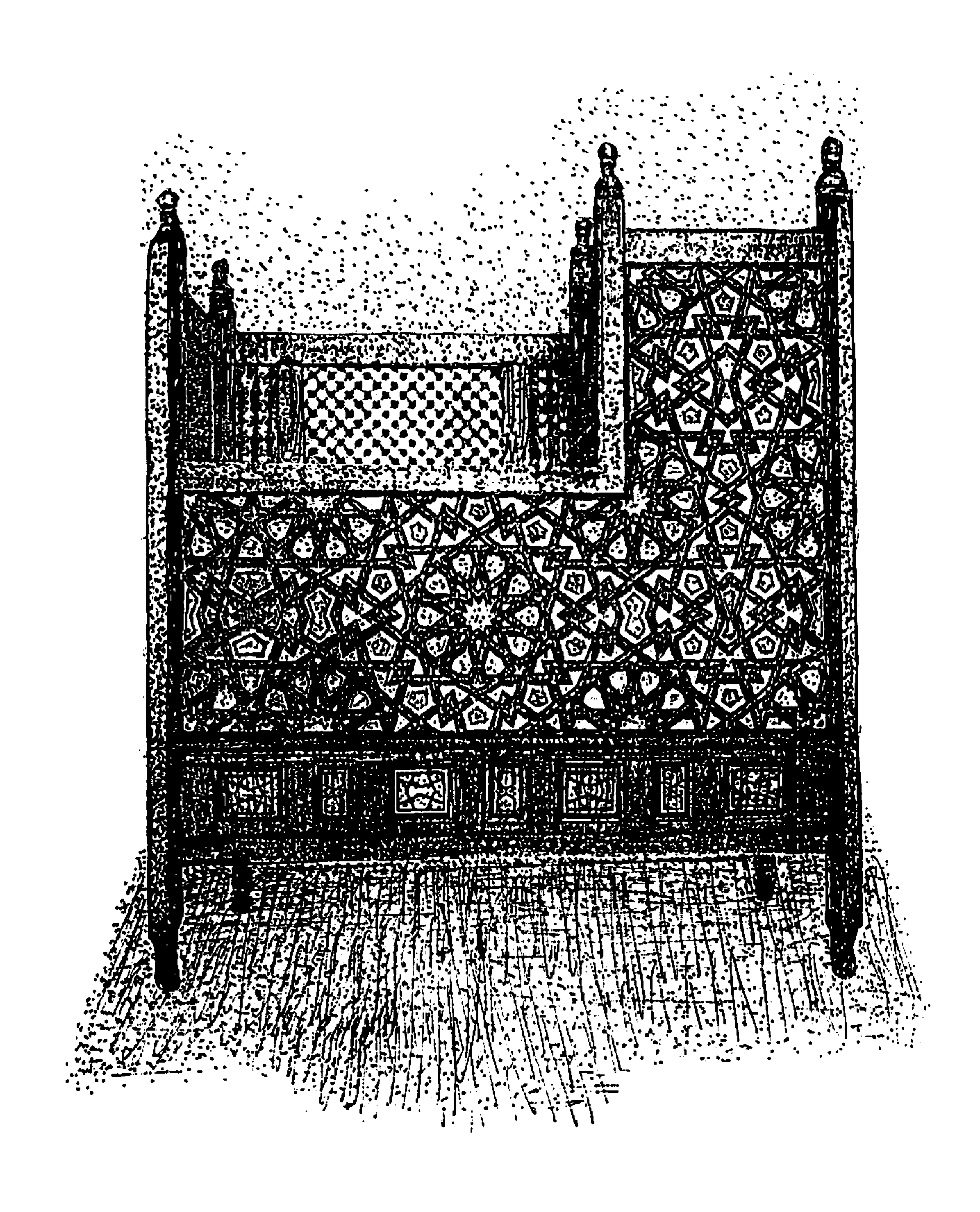
أما كرسى المـصحف فيتواجـد بالمساجد الجامـعة ويستخـدم لجلوس المقرئ لقرأءة القـرآن قبل صلاة الجمـعة وله درجتان أو ثلاث مـنفصلة عنه كمـا يكون له درابزين منخفض من الخشب الخـرط وتزخرف جوانبه بزخارف هندسية، ومن أمثلته كرسى المصحف الموجود بمدرسة السلطان حسن.



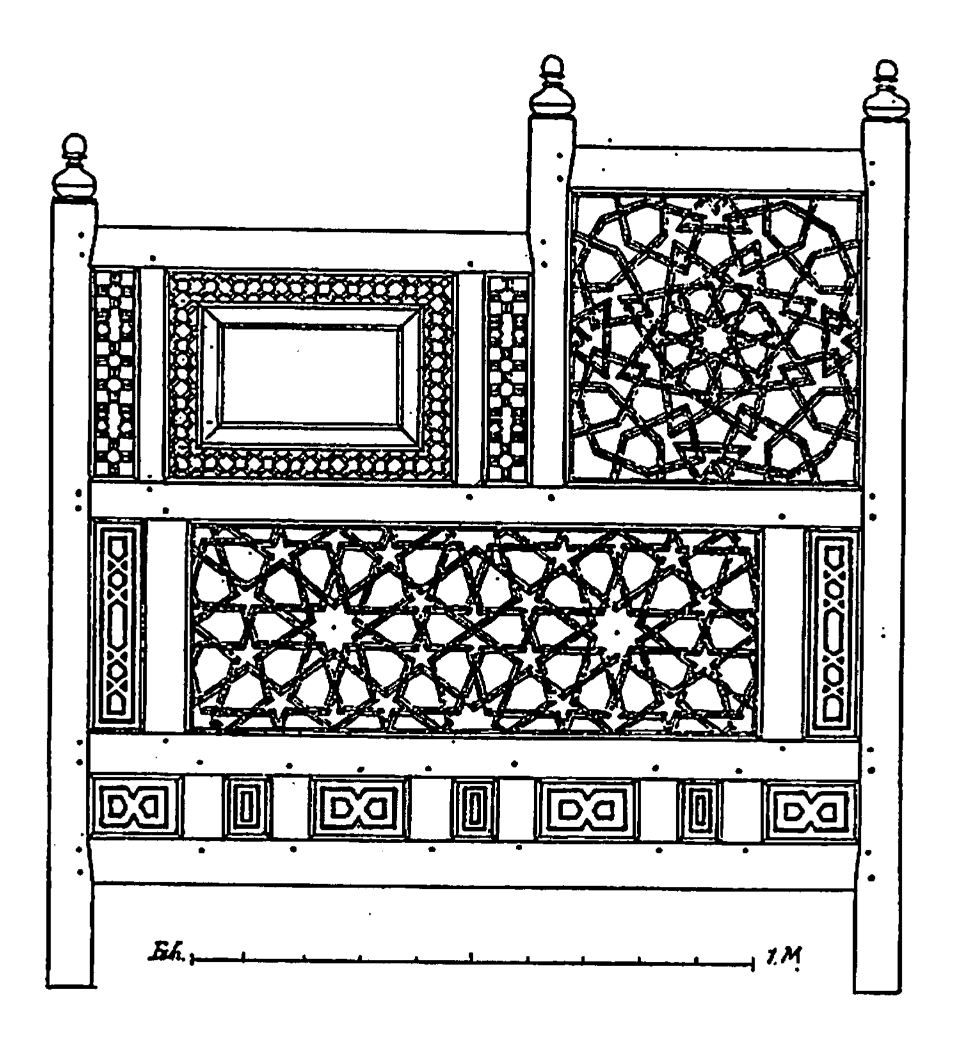
شكل (٢١) دكة أو مجلس المقرئ بجامع ومدرسة السلطان حسن بالقاهرة، والدكة مصنوعة كلها من الرخام (٧٦٤ هـ - ١٣٦٢م)

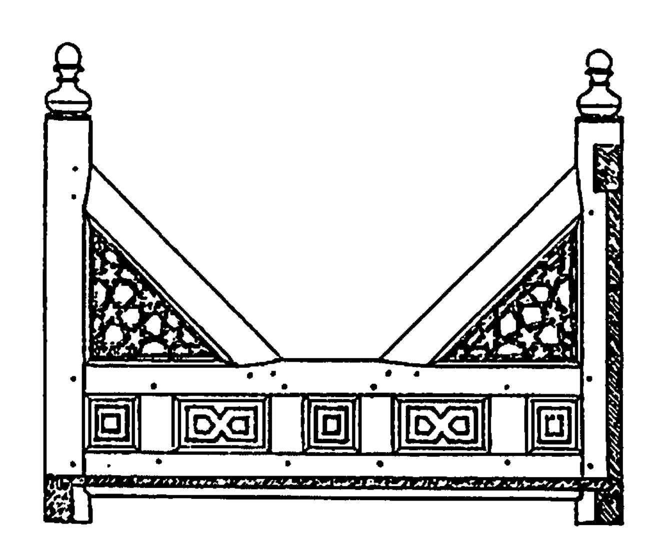


شكل (٢٢) تفاصيل دكة المبلغ بمدرسة السلطان برقوق (٧٨٨ هـ — ١٣٨٦م)

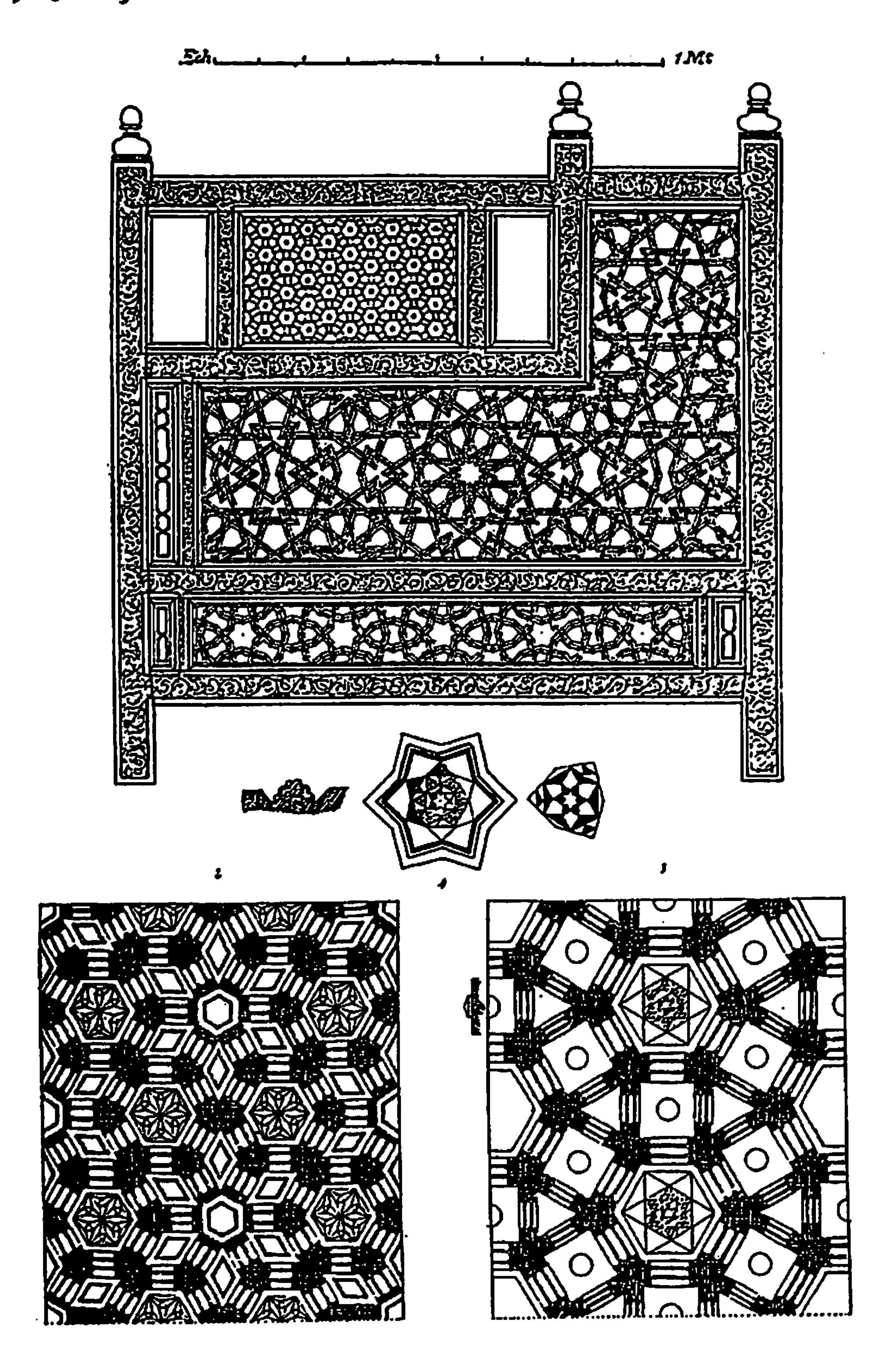


شكل (٢٣) كرسى المصحف بمدرسة يزبك اليوسفى



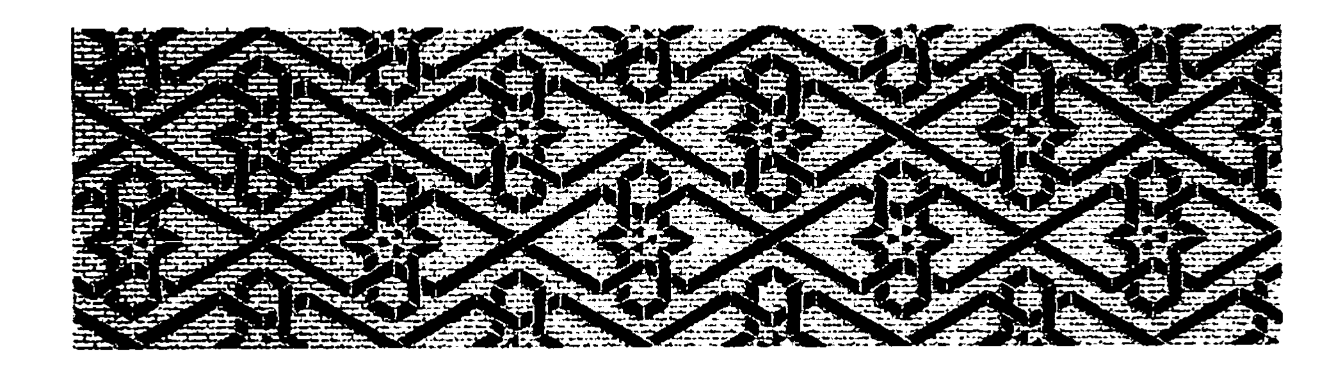


شكل (٢٤) نموذج لدكة المقرئ وكرسي المصحف



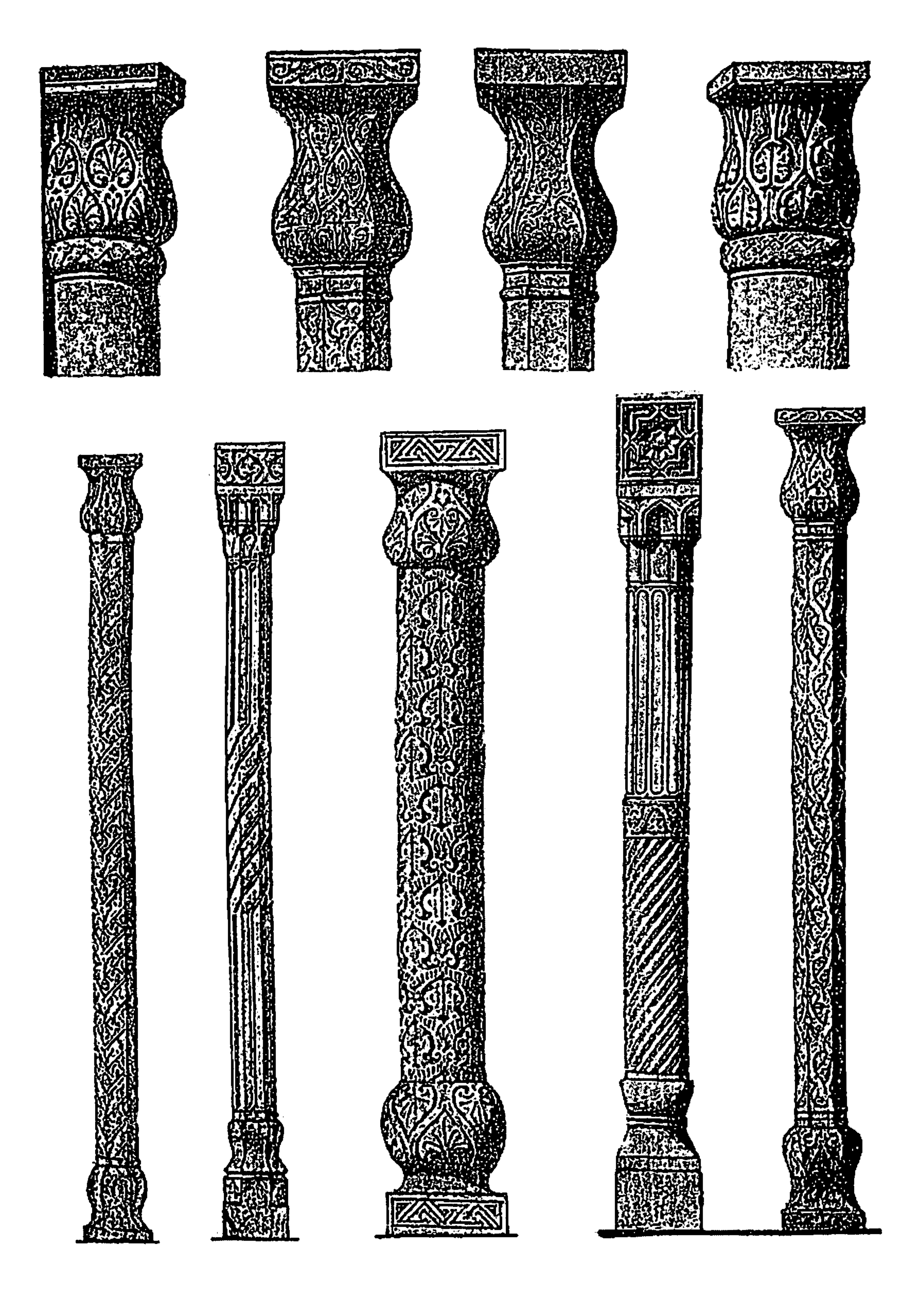
شكل (٢٥) نموذج تفصيلى لدكة المقرئ


أعمدة
عناصر
معمارية

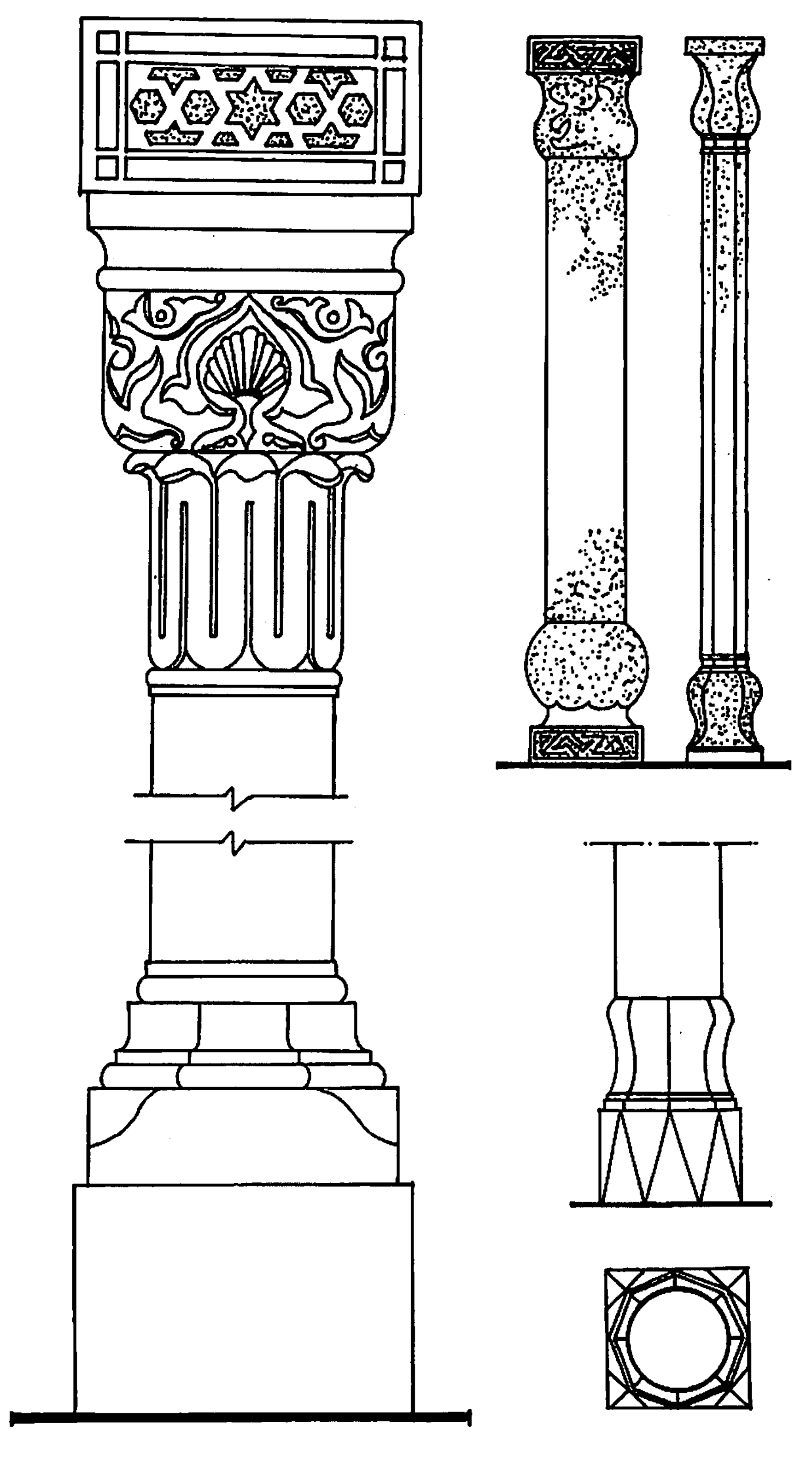


الأعمدة

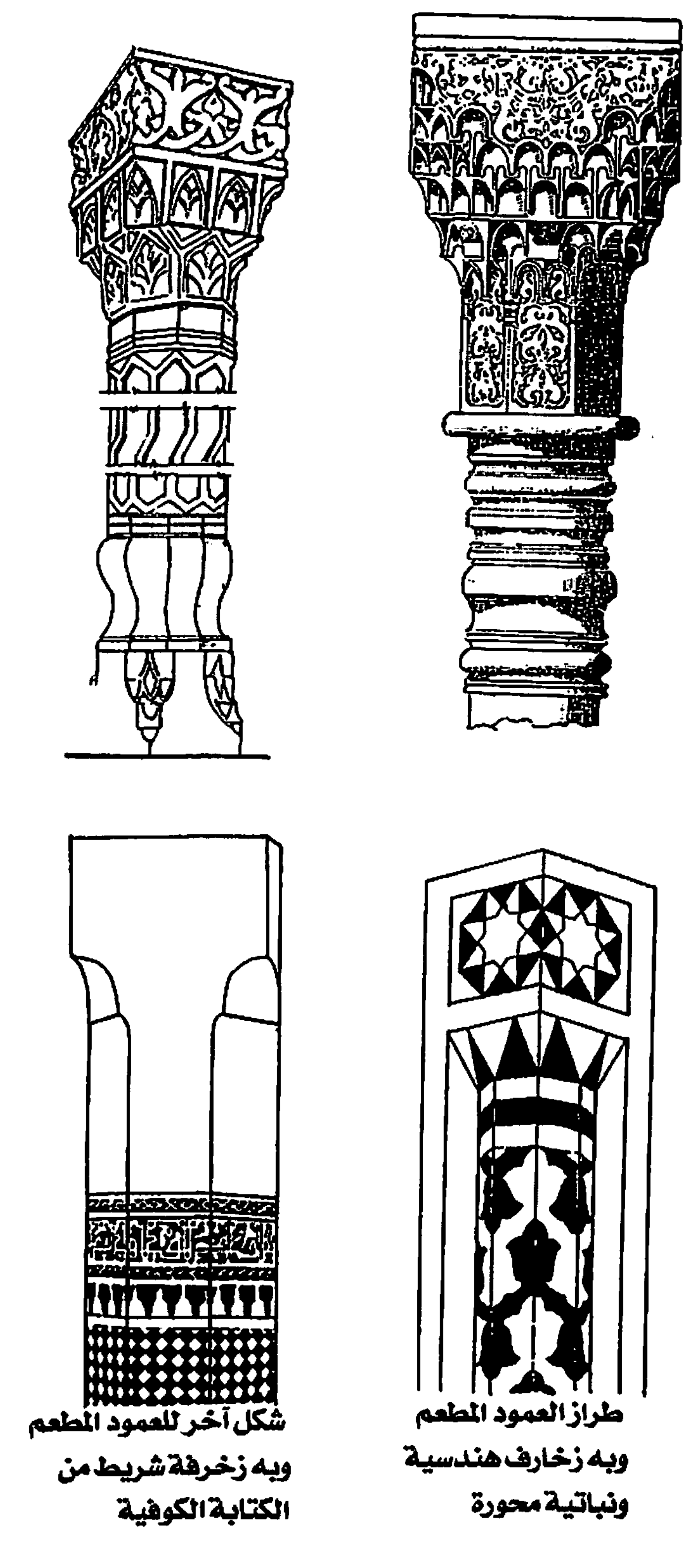
العمود هو ما يدعم به السقف أو الجدار، ولقد أخذ العمود تسميات عدة فهو: عمود فى المشرق، وسارية فى المغرب، وشمعة فى لبنان، واسطوان أو اسطوانة على لسان بعض الكتاب، وفى العصور الإسلامية المبكرة استعملت جذوع النخيل كأعمدة كما فى المسجد النبوى وبعد ذلك لجأ المسلمون إلى استعمال الأعمدة اليونانية والرومانية والبيزنطية المجلوبة من المبانى السابقة ثم ما لبث أن اعتمد البناء الإسلامى على أعمدة ذات تصميمات نابعة من الفن الإسلامى نفسه، وبذلك تنوعت أشكال الأعمدة الإسلامية ما بين الشكل الدائرى والمثمن والمستطيل كما عرفت العمارة الإسلامية الأعمدة على شكل نصف دائرة أو ثلاثة أرباع دائرة وألصقت بالجدران للتدعيم حيناً وللزخرفة فى أغلب الأحيان الأخرى خاصة عند استعمالها على جانبى الأبواب والمداخل وفى أركان قوصرة المحراب، والعمود من الناحية المعمارية يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية وهى: القاعدة ثم البدن ثم التاج، وفى مصر تم استعمال التاج الناقوسى والتاج المقرنص، كما شاع استعمال التيجان والقواعد الناقوسية فى العصر المملوكى الجركسى، أما التاج المقرنص فقد استعمل فى العمارة السلجوقية كما نجد مثالاً له فى الأعمدة على جانبى قوصرة مدخل مدرسة السلطان حسن بالقاهرة، وعادة يوضع فوق التاج طبلية من الخشب حتى يتم توزيع الأحمال بجهد متساو على سطح التاج إلى جانب إيجاد منسوب واحد لبداية أرجل العقود خاصة فى حالة استعمال أعمدة مختلفة الارتفاع نظراً لأنها مجلوبة من مبانى أخرى، كما يتم عمل أوتار عبارة عن عروق خشبية توضع فوق الطبلية الخشبية فى منسوب بداية العقد وتربط بين الأعمدة لمقاومة القوى الأفقية الناتجة من دفع العقود وكذلك لحمل مصابيح الإنارة.



شكل (٢٦) أعمدة عربية ذات طرز مختلفة



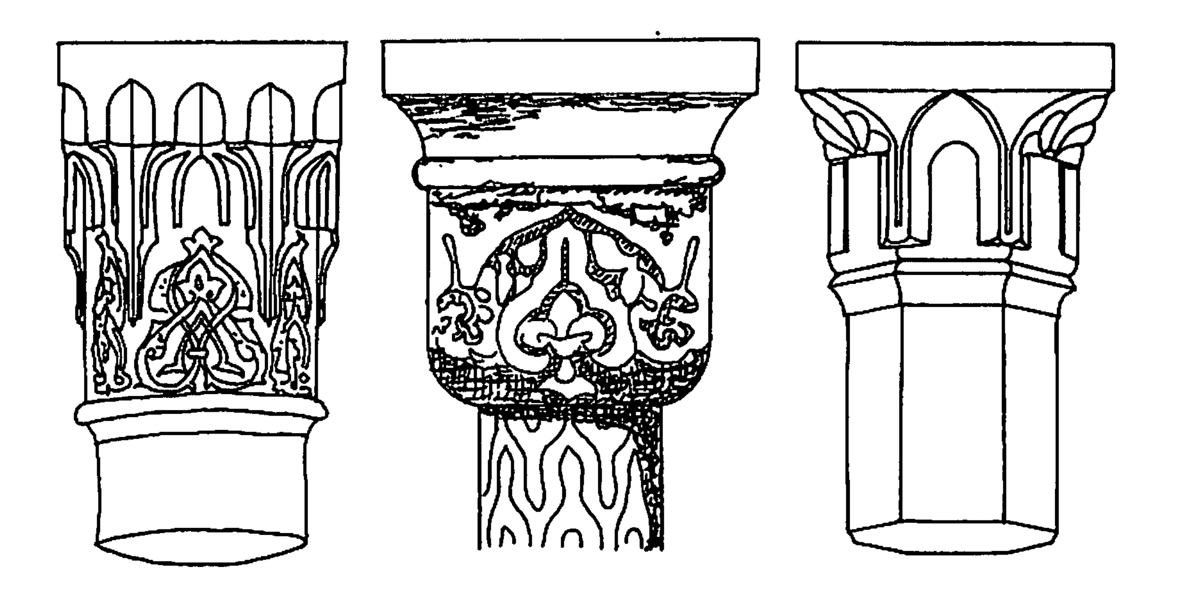
شكل (٢٧) نماذج لأعمدة إسلامية وأندلسية

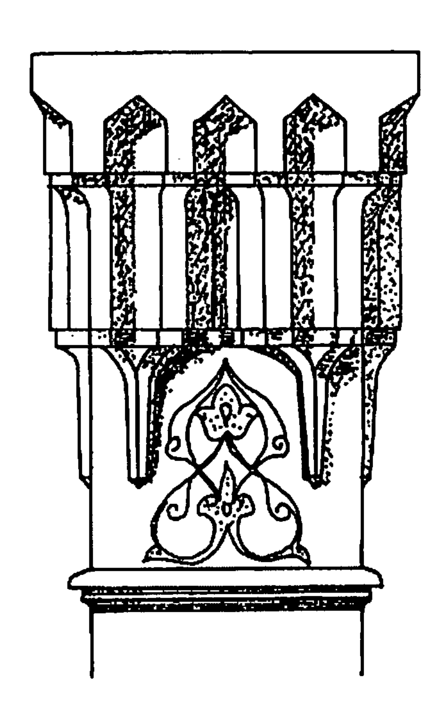


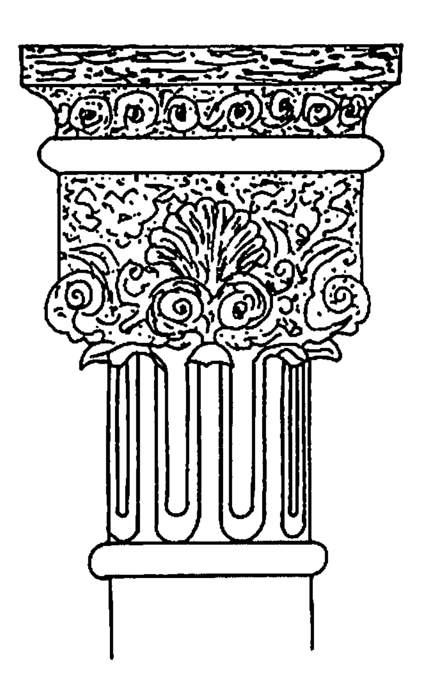
طراز العمود المطعم
وبه زخارف هندسية
ونباتية محورة

شكل آخر للعمود المطعم
وبه زخرفة شريط من
الكتابة الكوفية

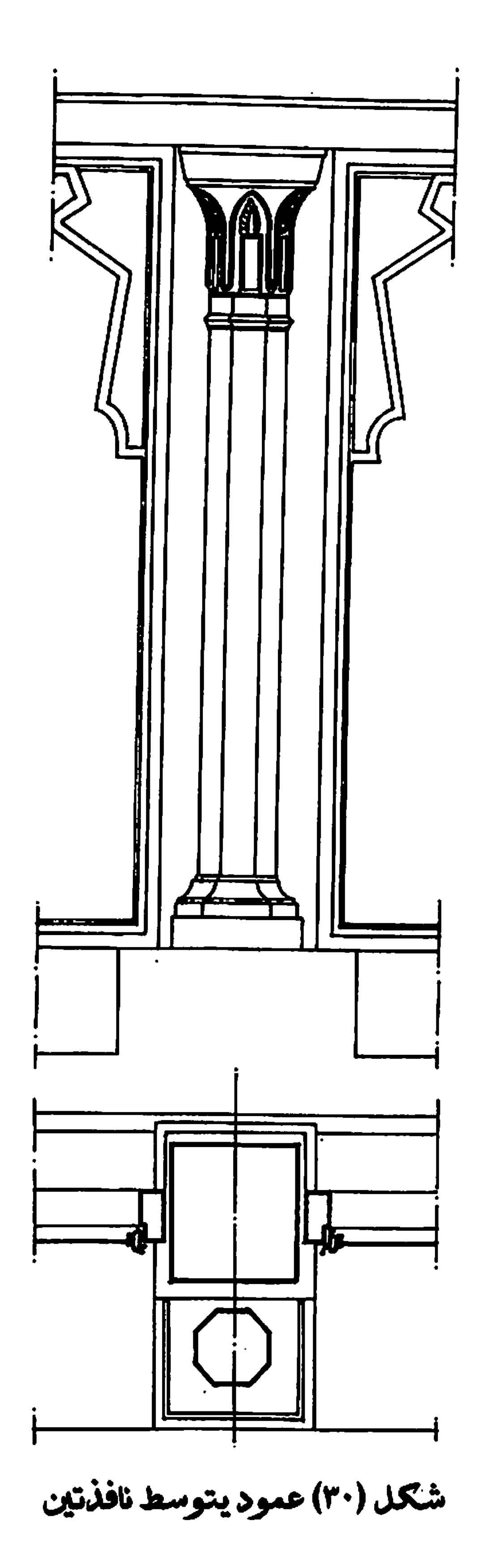
شكل (٢٨) نماذج لأعمدة عربية وأندلسية



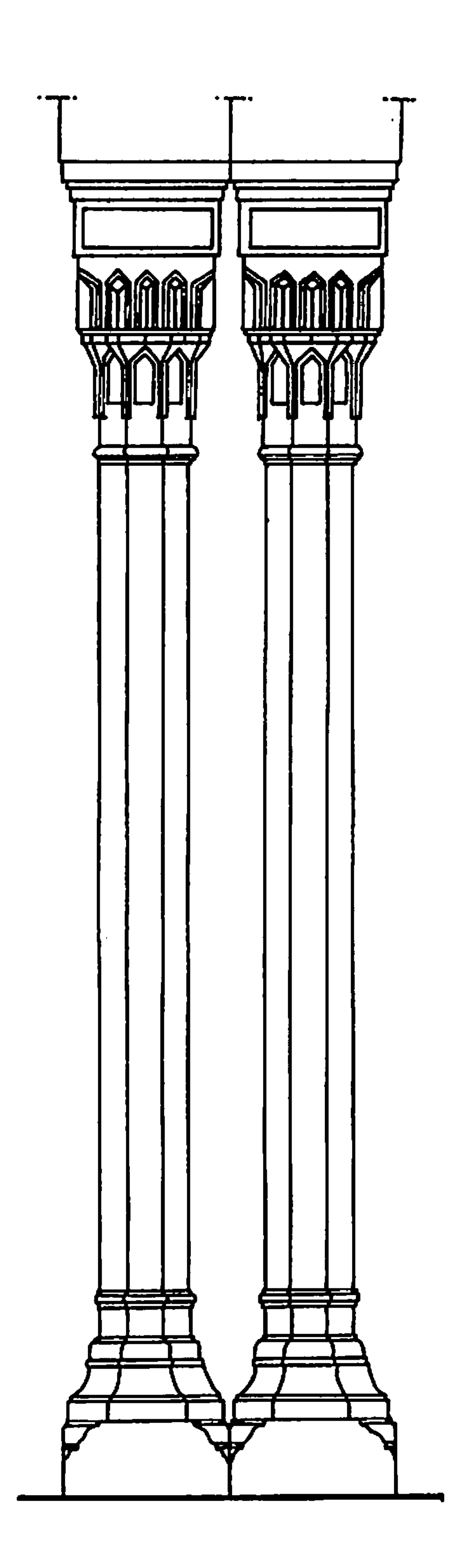




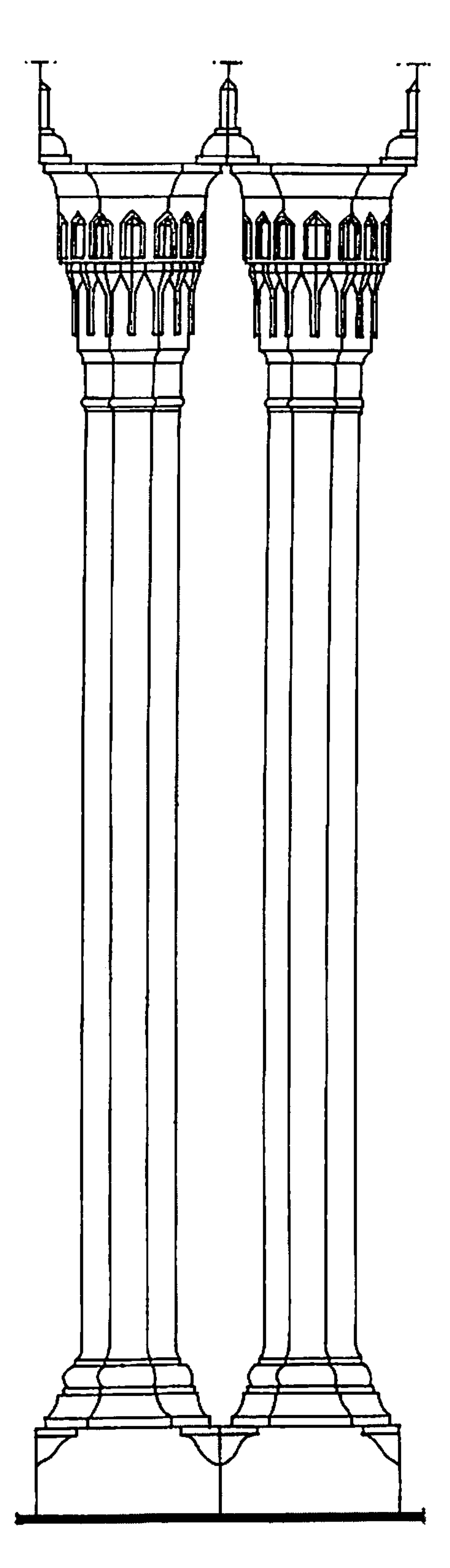
شكل (٢٩) نماذج لتيجان أعمدة مقرنصة أو مزخرفة



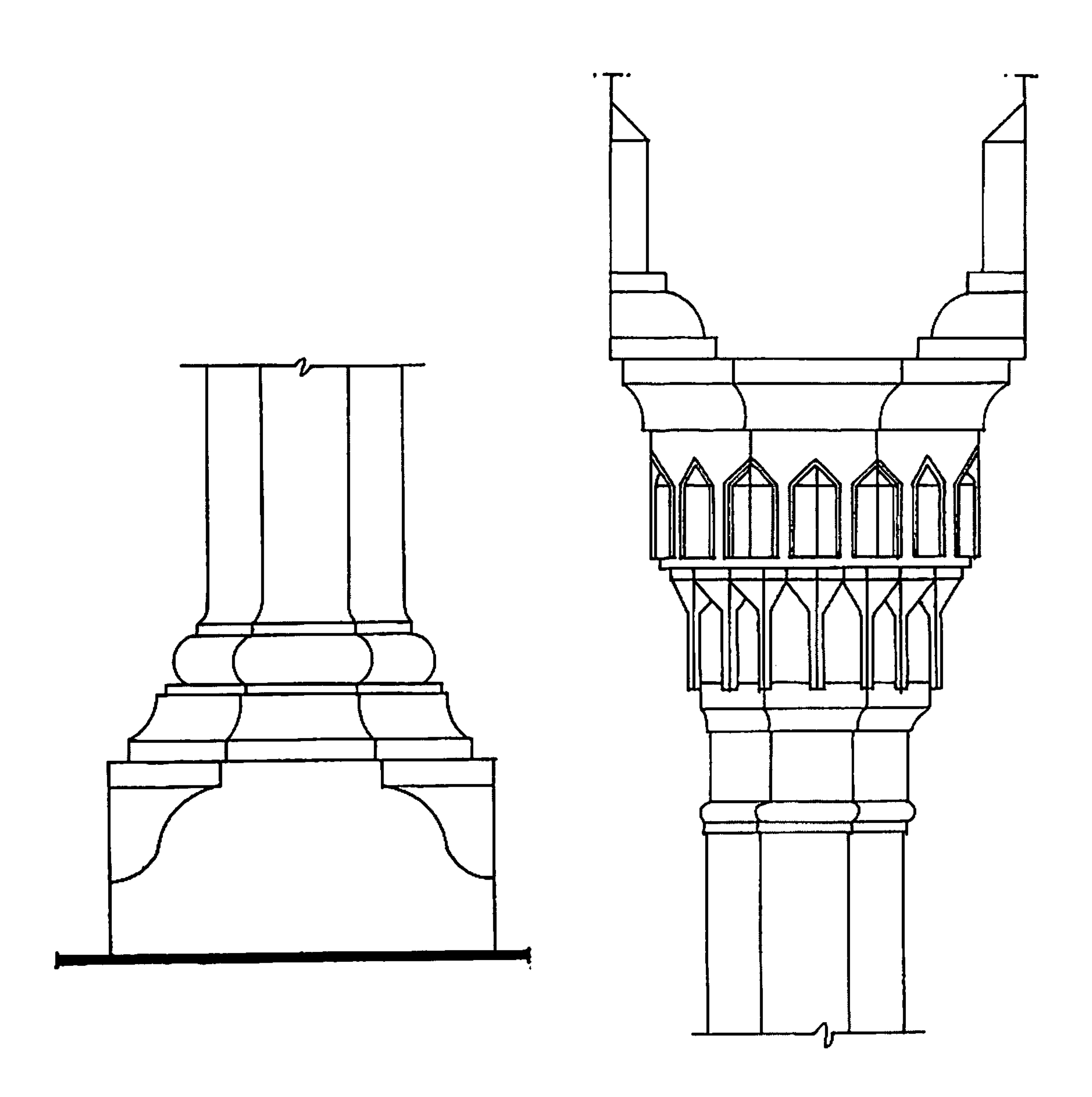
شكل (٣٠) عمود يتوسط نافذتين



شكل (٣١) أعمدة بصحن مسجد بتاج مقرنص

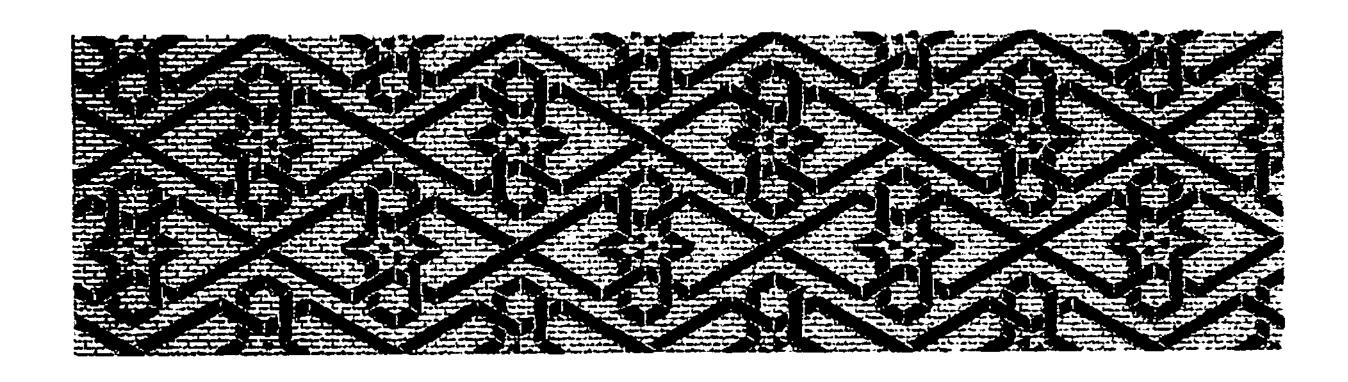


شكل (٣٢) أعمدة إسلامية حديثة بتاج مقرنص



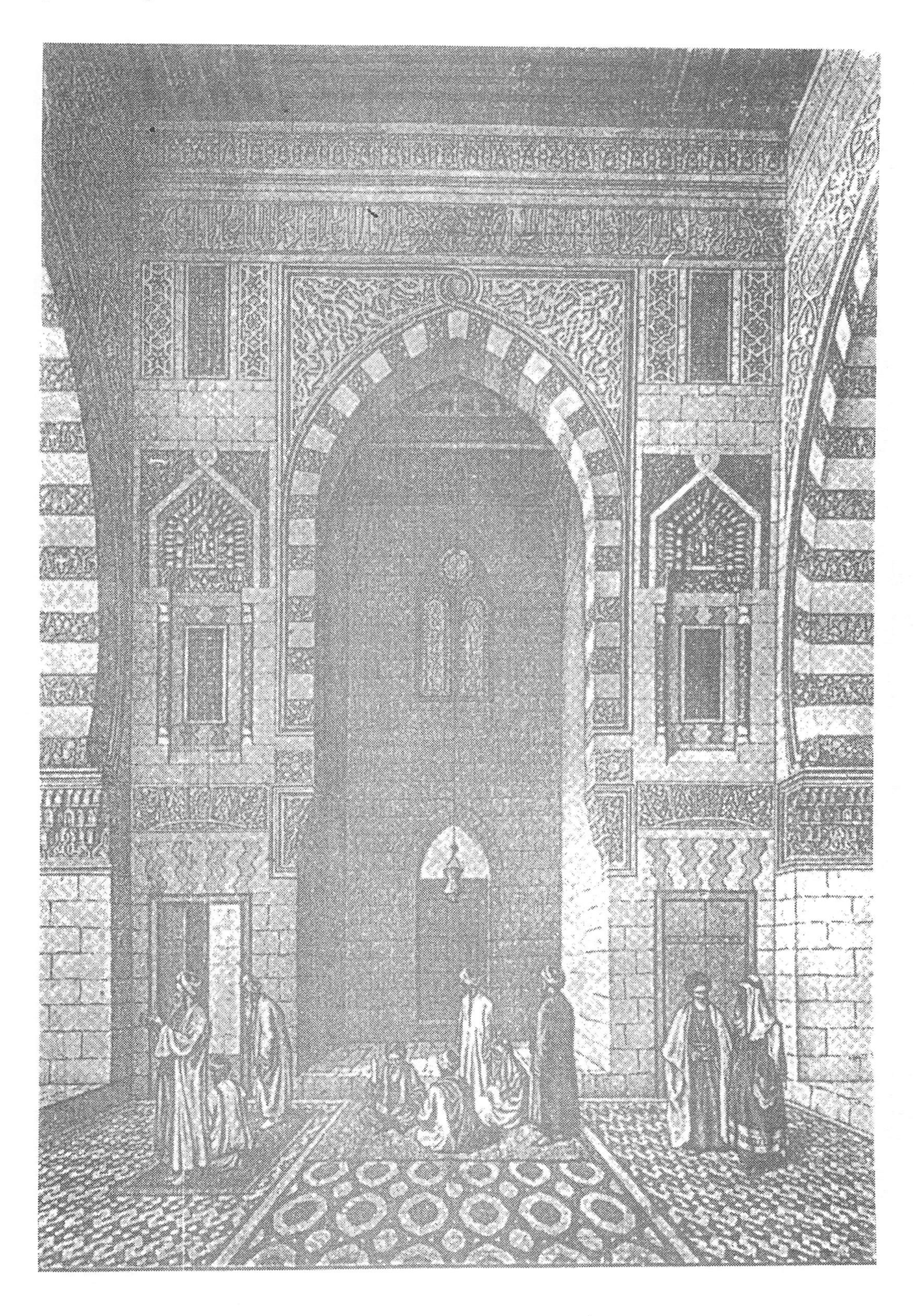
تابع شكل (٣٢) تفاصيل العمود السابق


عقود
عناصر
معمارية

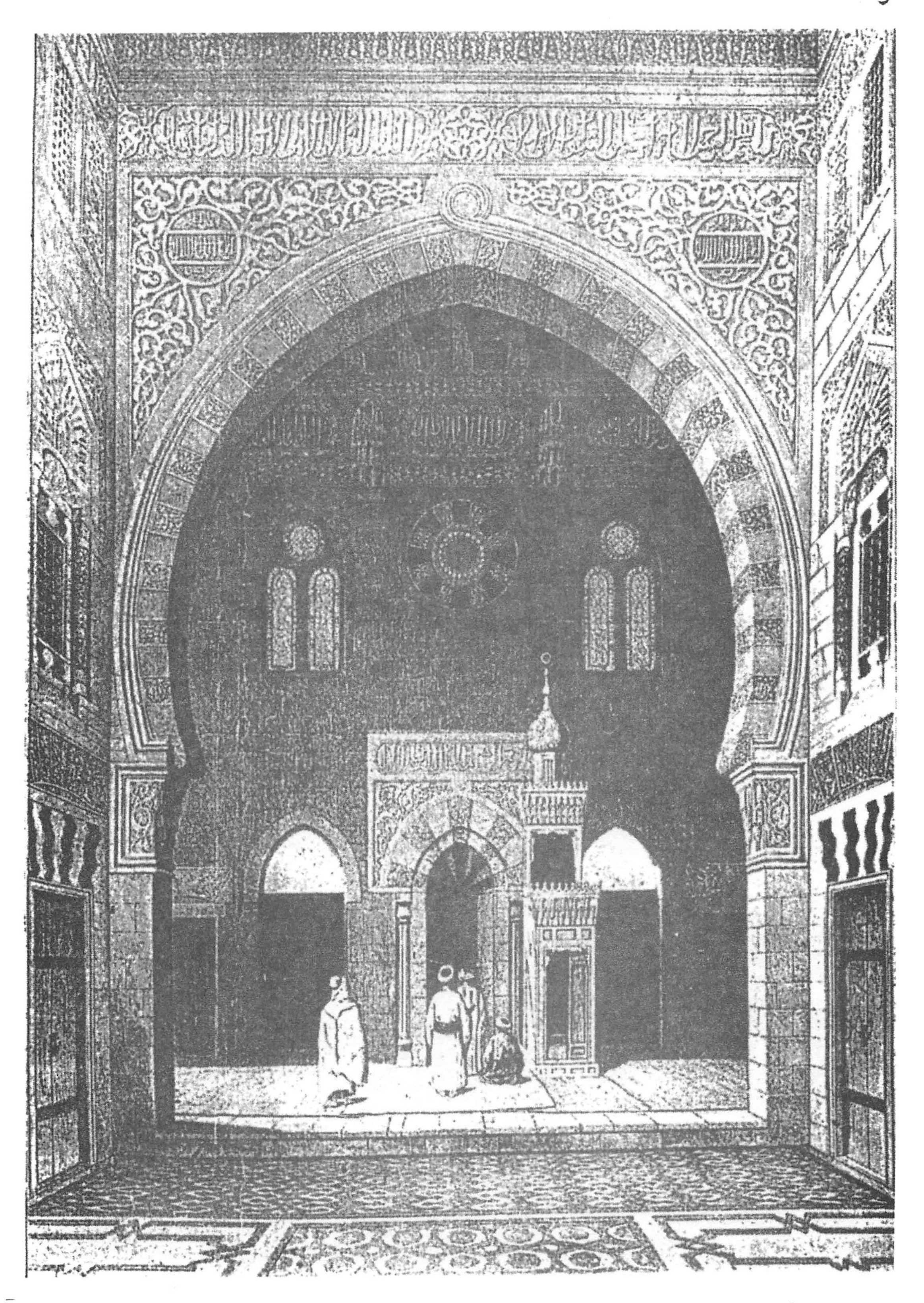


العقود

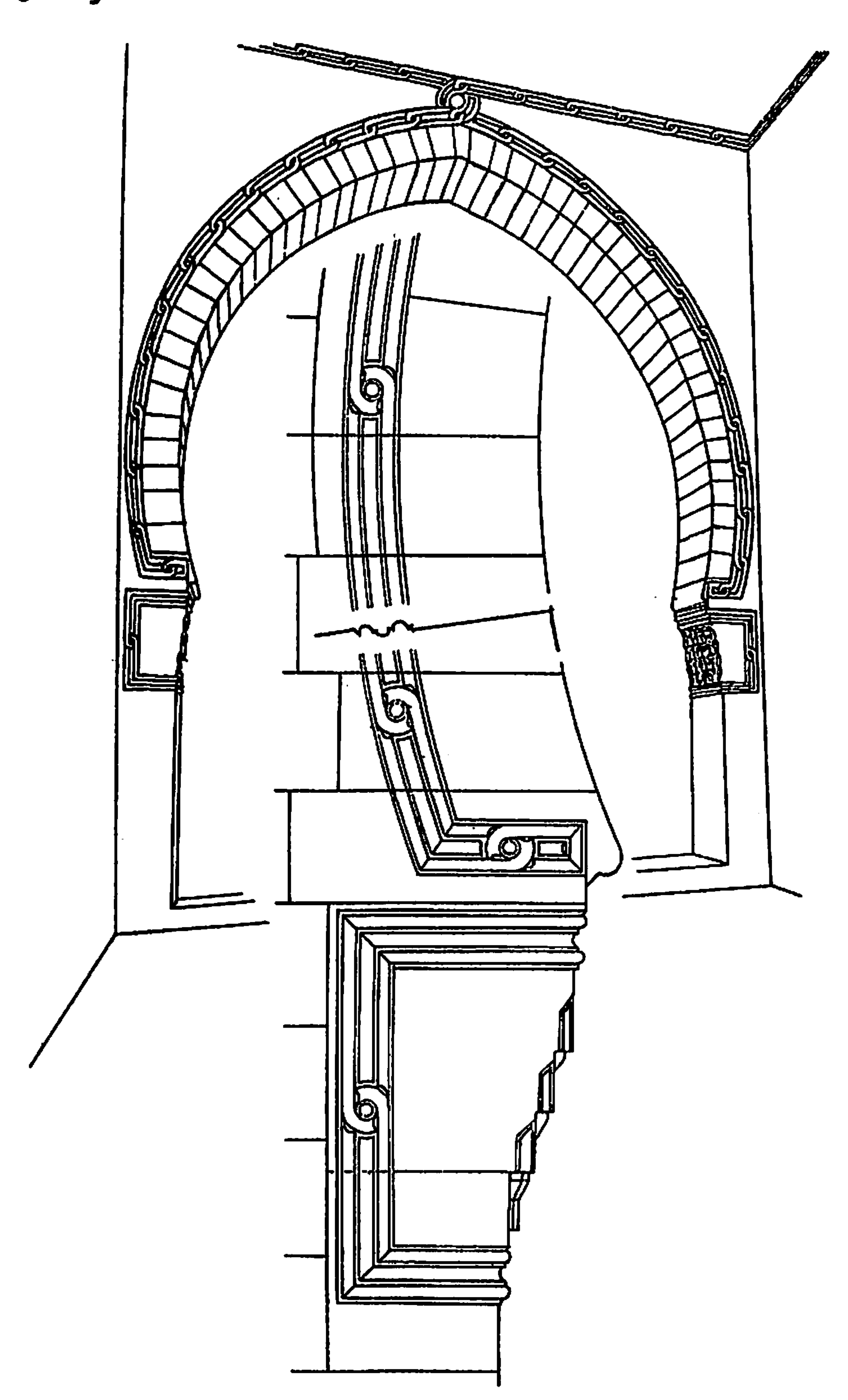
العقد عنصر معمارى مقوس يعتـمد على نقطة ارتكاز واحدة أو أكثر، ويشكل عادة فتحات البناء أو يحيط بها، ويتـألف العقد من عدة حجارة كل واحـدة تسمى فقرة أو صنجة وفى العـهد الأيوبى ظهرت الصنجات المزررة ملونة بالتناوب وهى عـبارة عن حجارة مـقصقصة الأطراف مـتداخلة فيما بـينها، ولقد استعملت العـقود فى العمارة الإسلاميـة بأشكال مختلفة. فالعقـد الدائرى استعمل مثلاً فى قـصر الحير الشرقى فى العصر الأموى، كـما شاع استعماله في عمارة العـصر العثمانى بمصر كما فى مسـجد محمد على بالقلعـة، أما العقد المـدبب سواء كان بمركـزين أو بأربعة مراكـز أو الذى ينتهى بخط مسـتقيم فـقد استعـمل بكثرة فى عقود الشـبابيك والأبواب وأيضاً فى المحاريب، أما العـمارة المغربية والأندلسـية فلقد تبنت عقد حدوة الفرس ومـا لبث أن ظهرت فى "بطنه" ومختلف أجزائه المقرنصات الحـجرية والجصية وخاصة فى قصـر الحمراء بالأندلس، كما أهتم المغاربة بالعقـد المفصص وهو يتألف من دوائر تلتف على بطن العقـد وقد يكون ثلاثى الفـصوص فقط كـما فى مدخل مـدرسة السلطان حـسن بمصر، أما عـقد التخفيف فهو عبارة عن جزء من دائرة (موتور) ويعـمل على نقل الأحمال بعيداً عن الأعتاب حرصاً على سلامتـها ونجد مثالاً لـه فى باب النصر بالقاهرة وواجهـة مسجد الصالح طلائع، وجـدير بالذكر هنا أن نوضح أن لفظة "بوائك" تعنى مجموعـة من الأعمدة المتباعدة على خط مستقـيم تحمل عقوداً من أعلاها لتحمل السقف وأكثـر ما يستعمل هذا المصطلح فى عمارة المساجد بشكل خاص، فـعلى سبيل المثال فإن ظلة القبلة بجامع ابن طولون تنقسم إلى خمسة أروقة بواسطة خمس بائكات توازى جدار القبلة كل بائكة منها تتكون من سبعة عشر عقداً تحملها أكتاف بنائية مستطيلة المسقط شكلت أركانها بأعمدة.



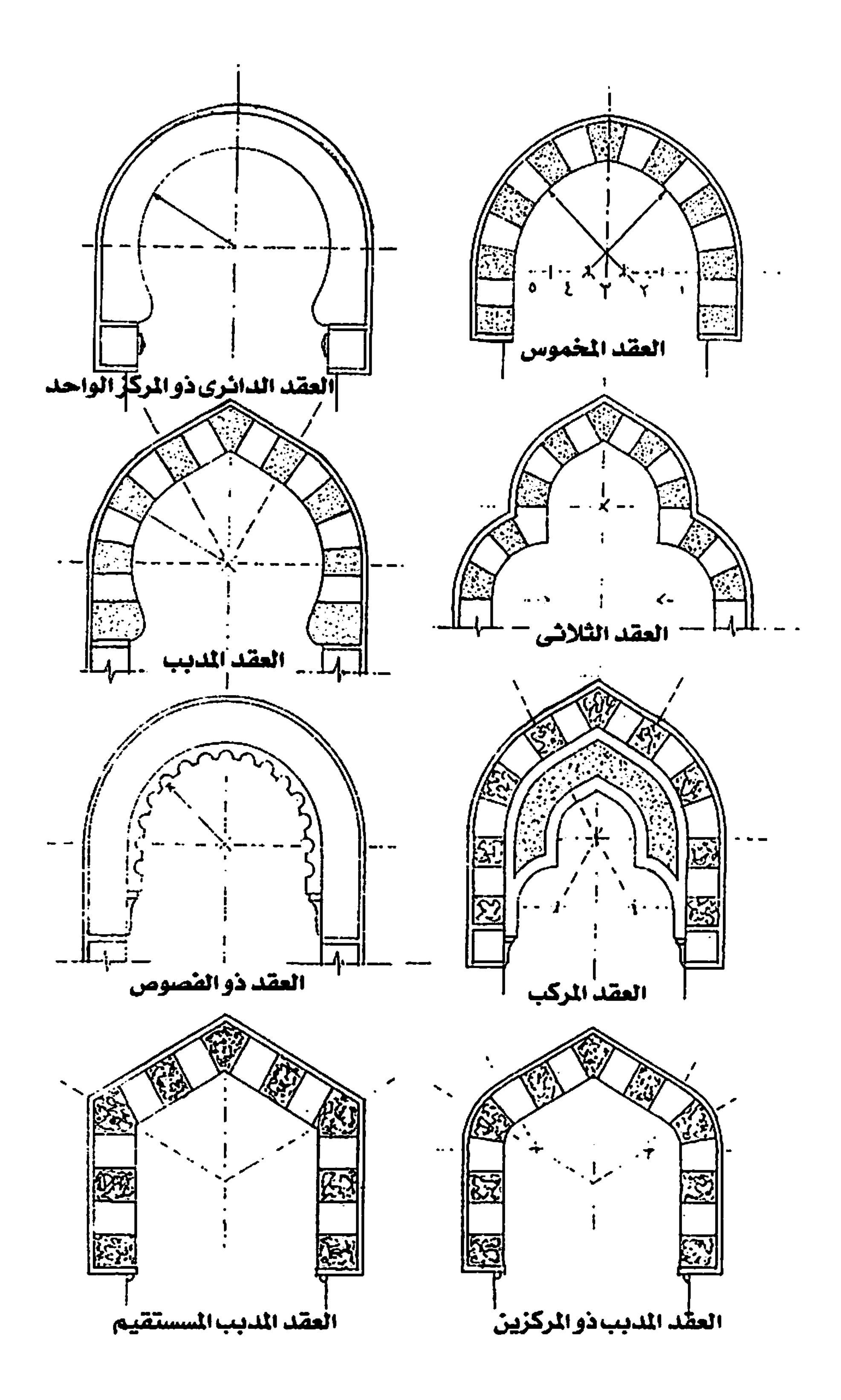
شكل (٣٣) منظر لعقد بأحد إيوانات بمسجد قايتباى (٨٧٩ هـ ـ ١٤٧٤م)



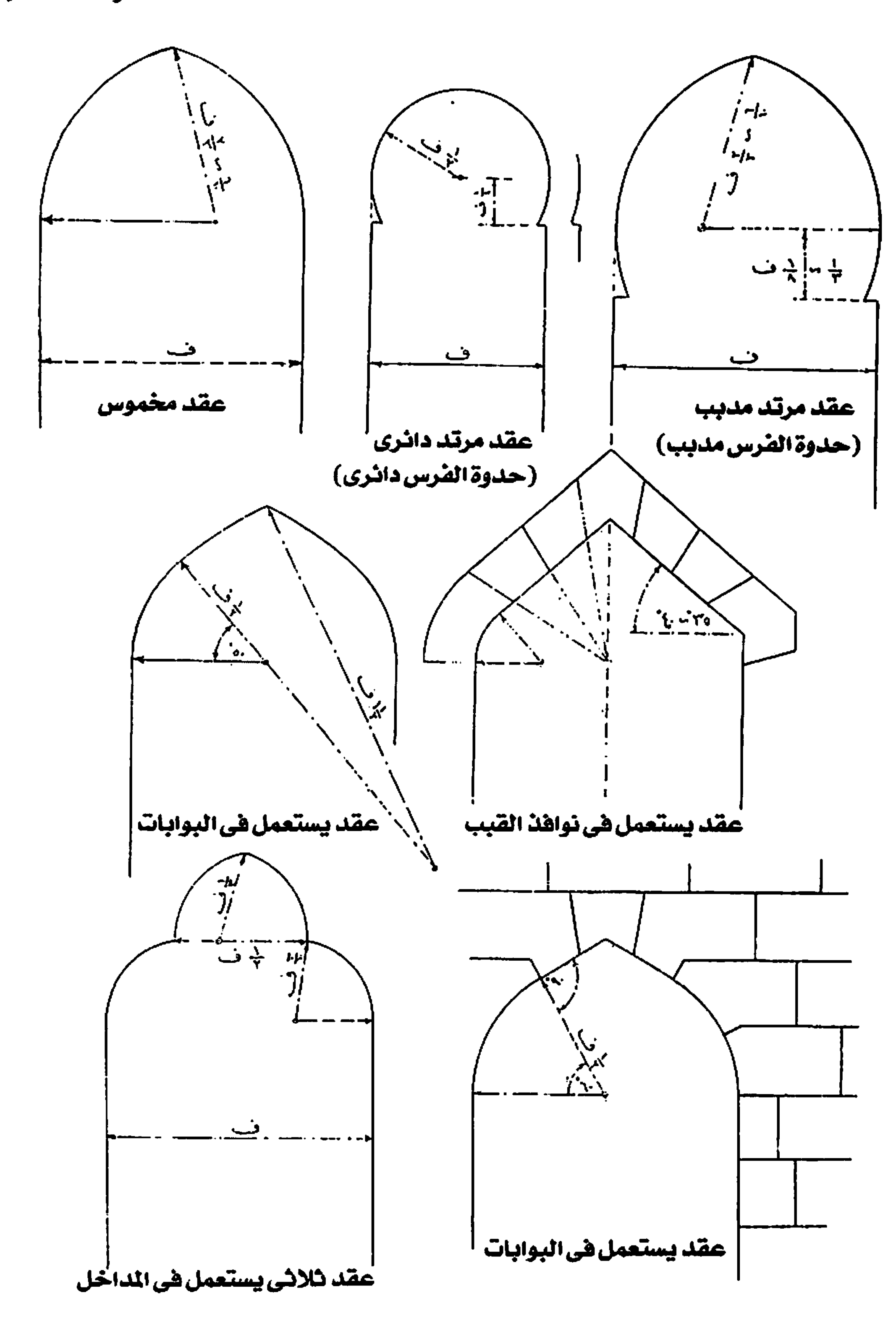
شكل (٣٤) منظر لعقد إيوان القبلة بمسجد قايتباى (٨٧٩ هـ ـ ١٤٧٤م)



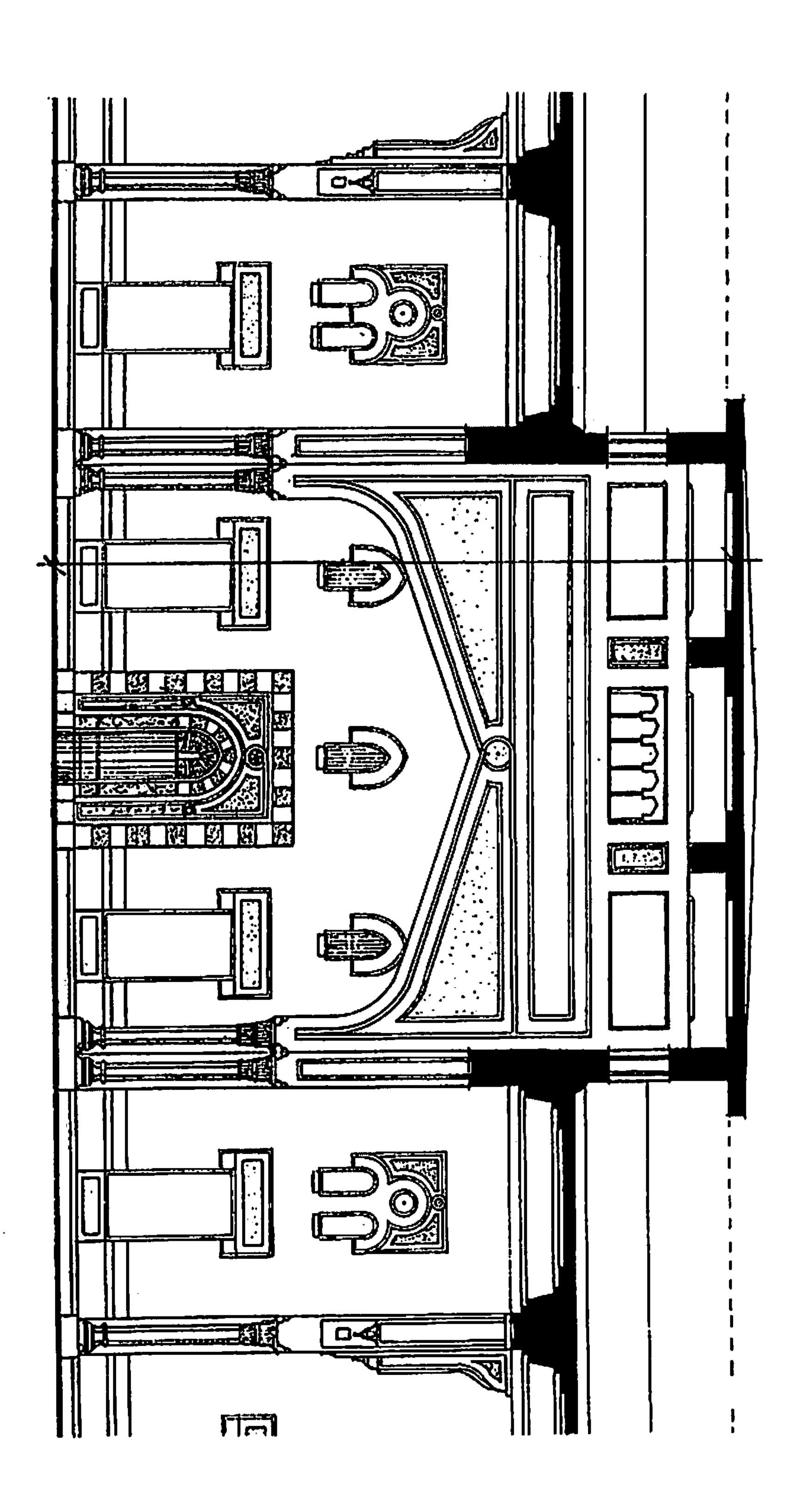
شكل (٣٥) تفاصيل عقد إيوان القبلة بمسجد قايتباى (٨٧٩ هـ ـ ١٤٧٤م)



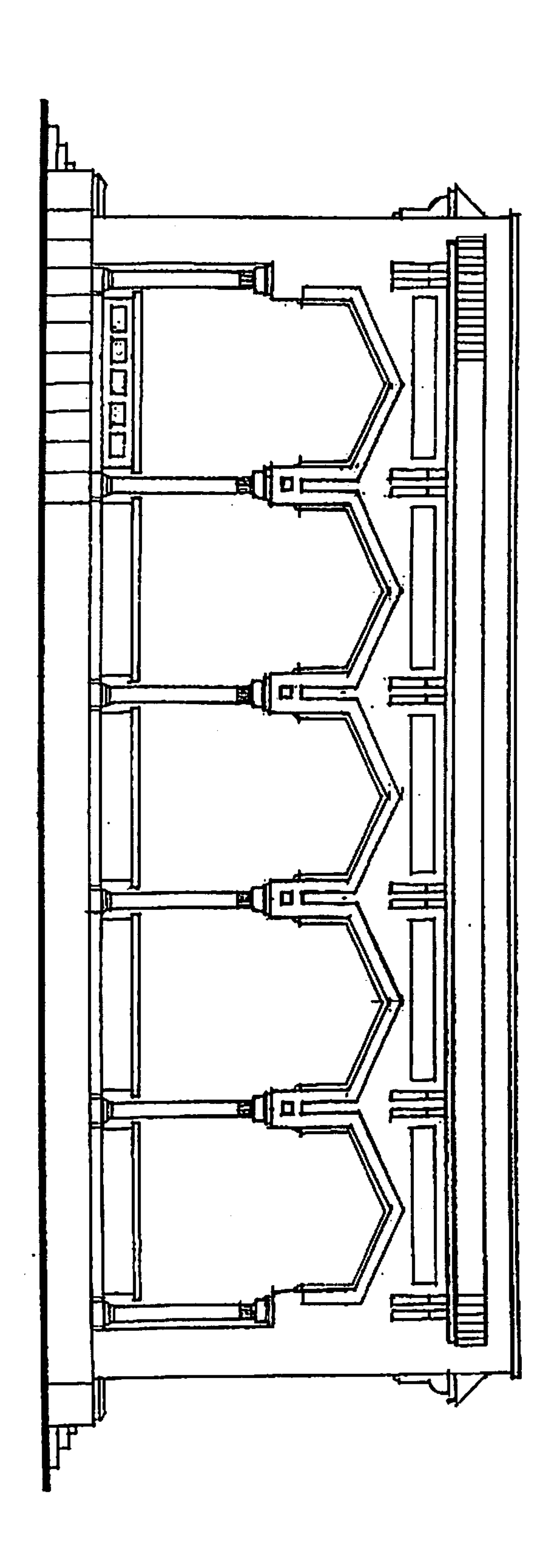
شكل (٣٦) نماذج عقود.... إسلامية



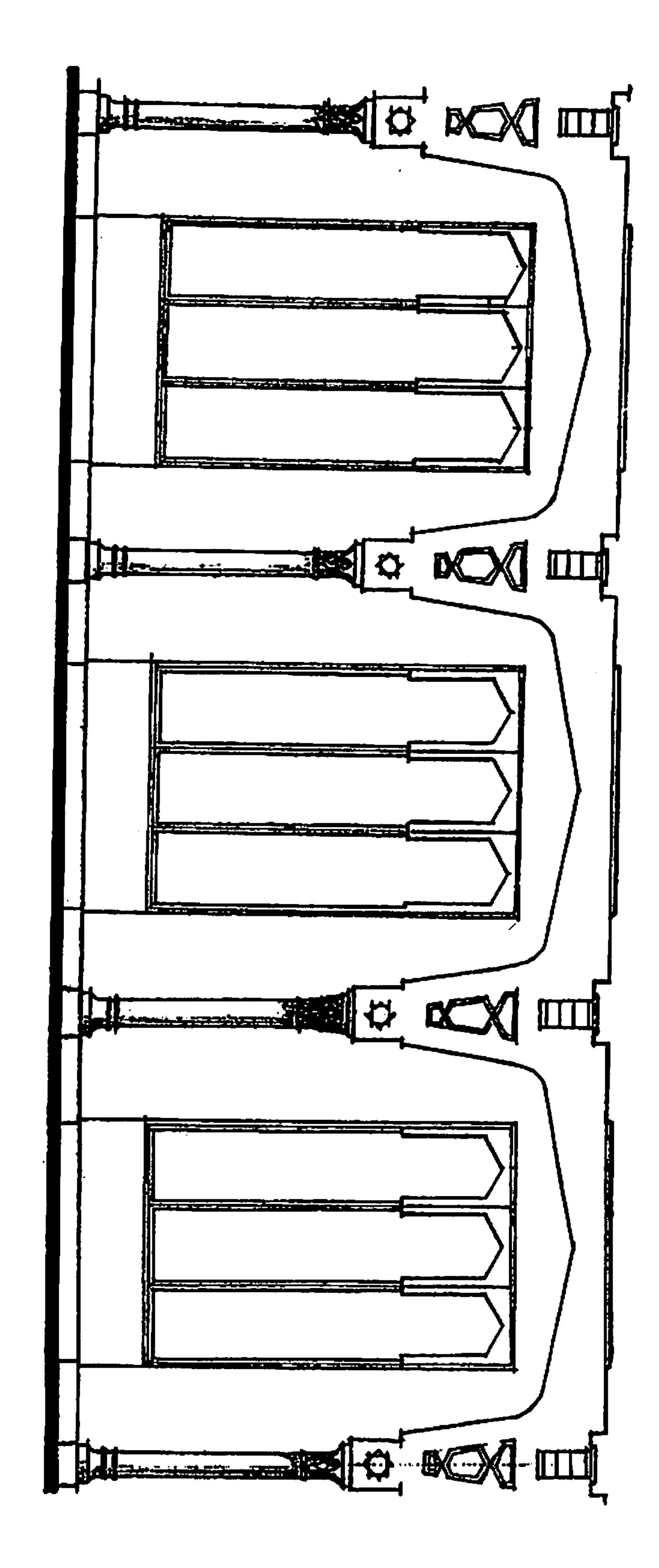
شكل (٣٧) أشكال مختلفة للعقود وأسلوب رسمها



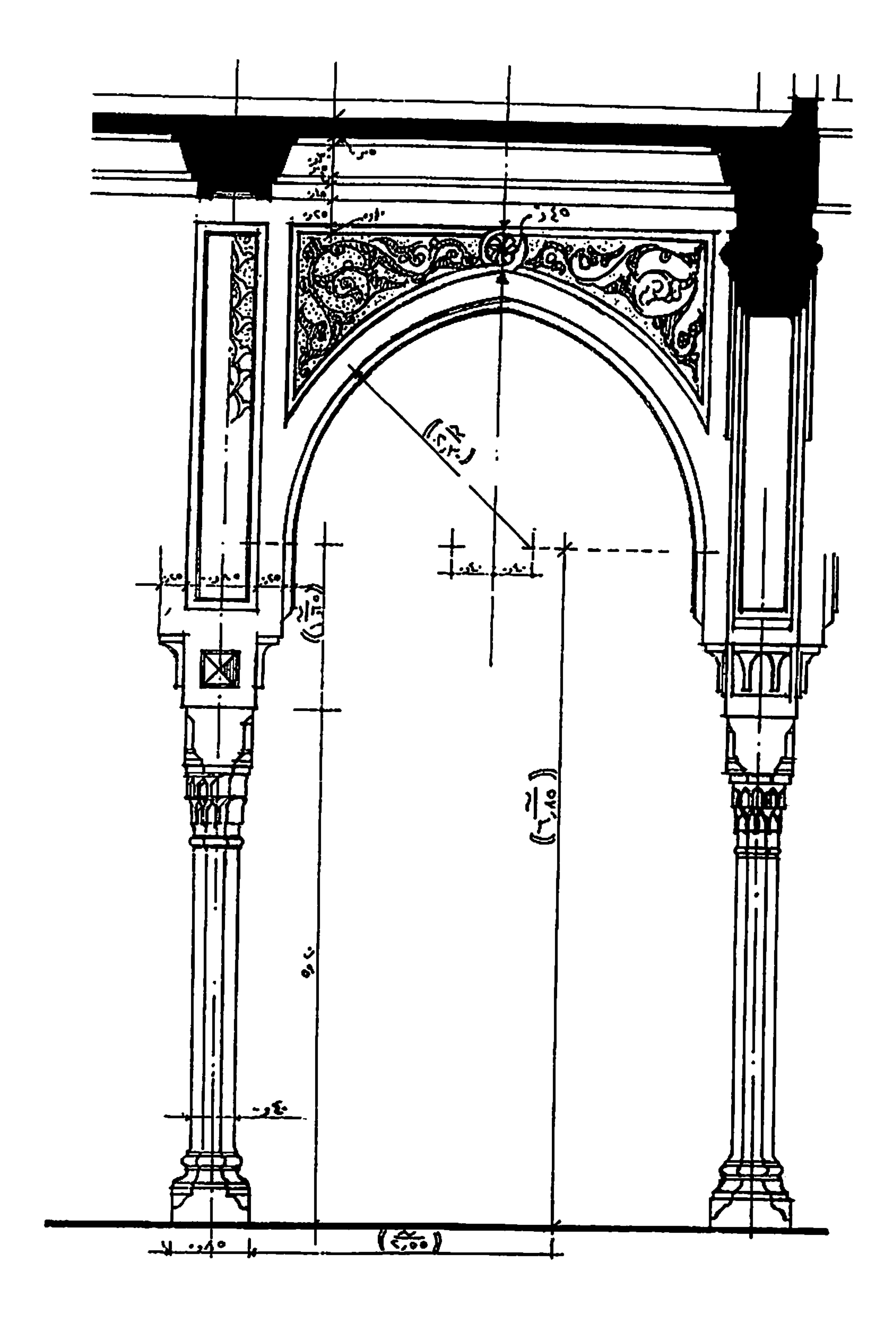
شكل (٣٨) عقد منفرج بصحن مسجد حديث



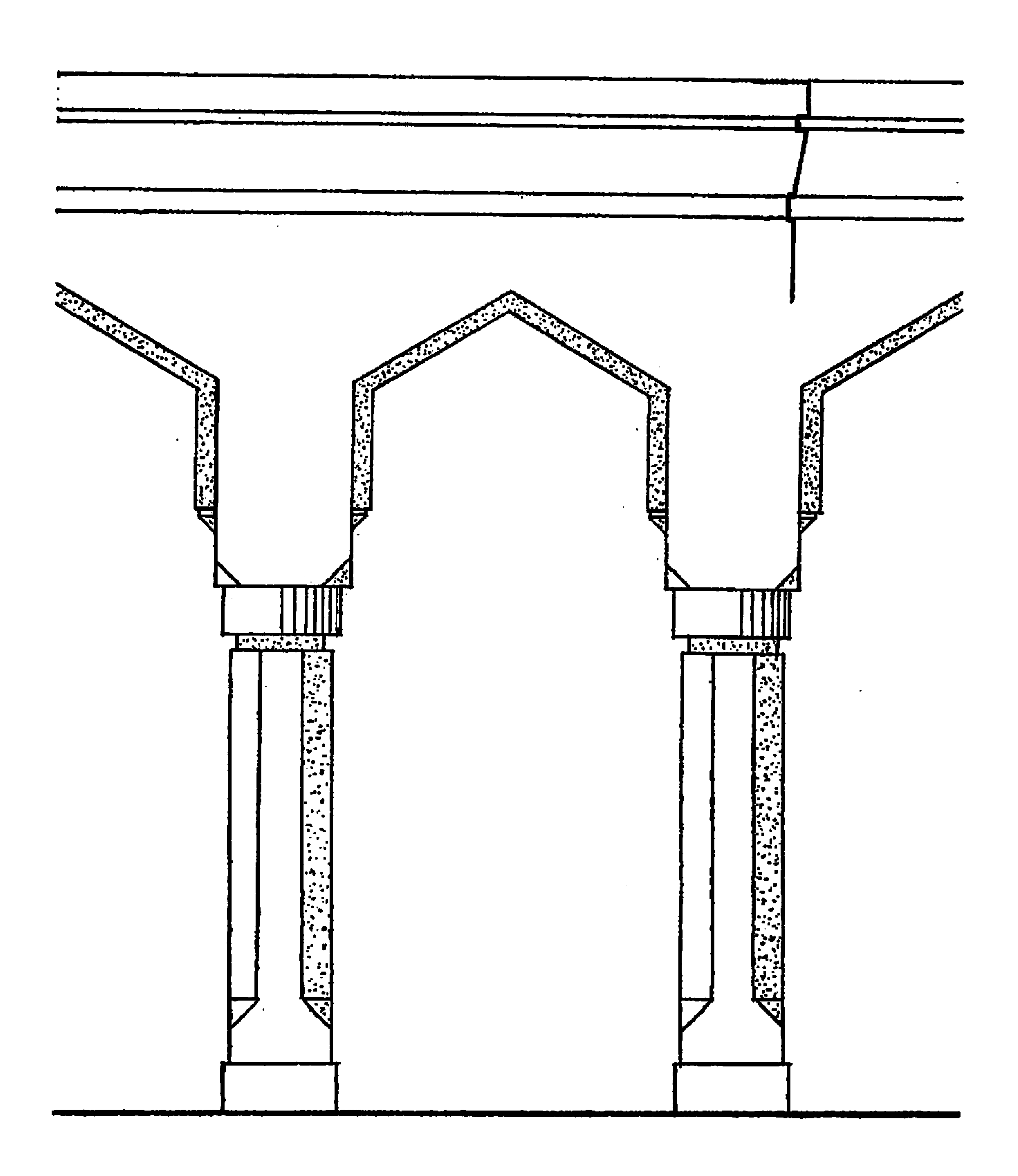
شكل (٣٩) نموذج لعقود عربية حديثة



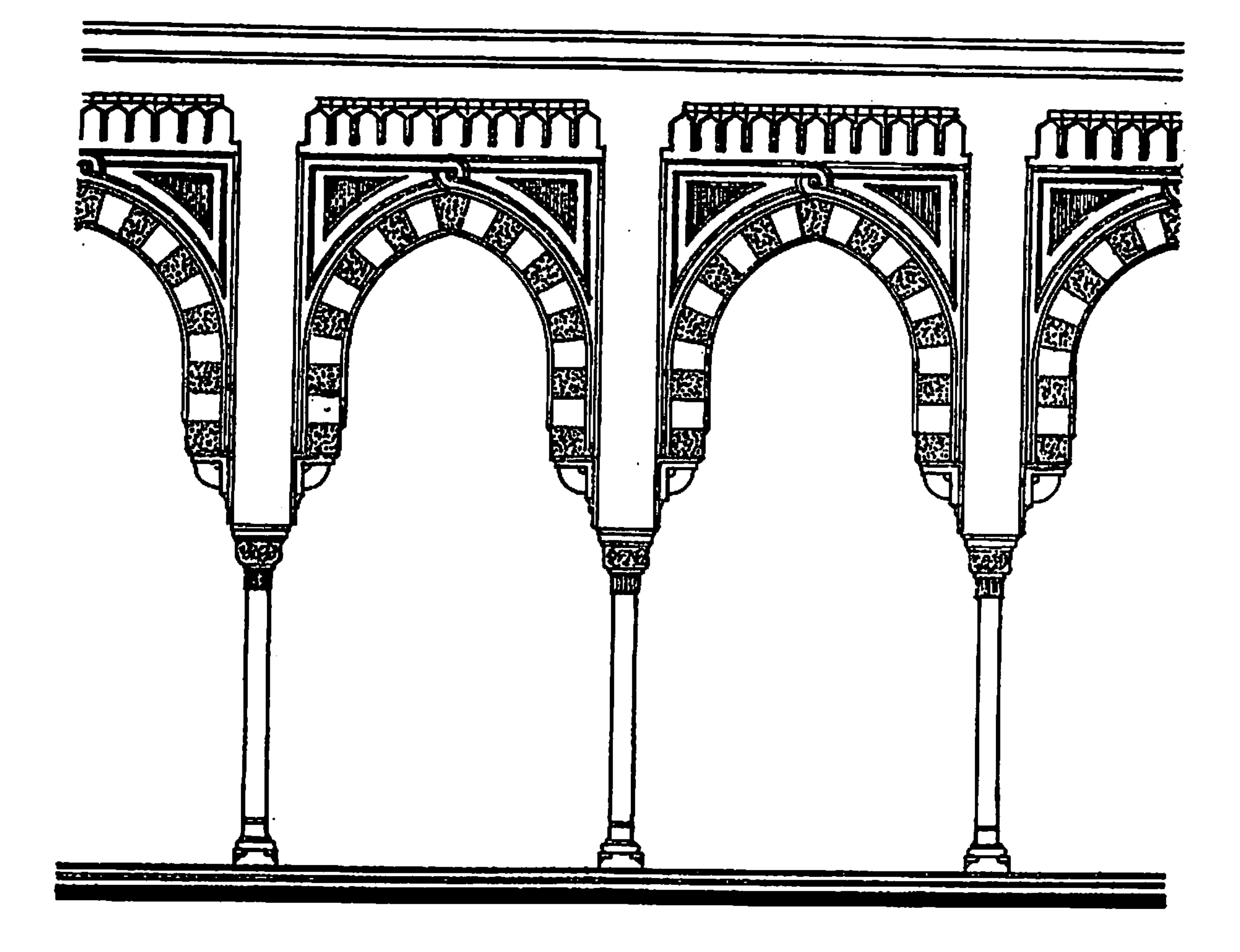
شكل (٤٠) نموذج لأجزاء من عقود حديثة



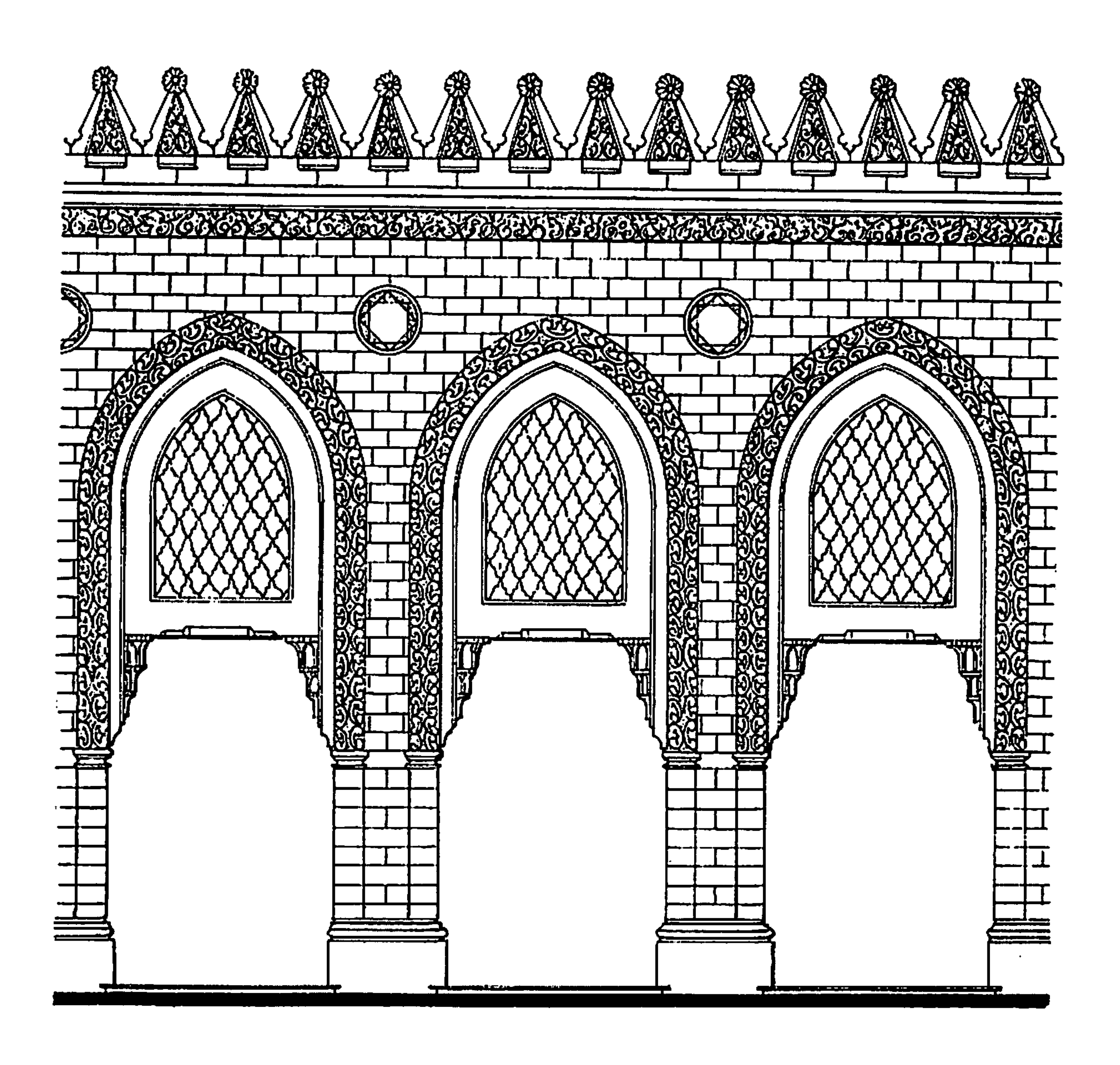
شكل (٤١) كيفية رسم عقد مخموس



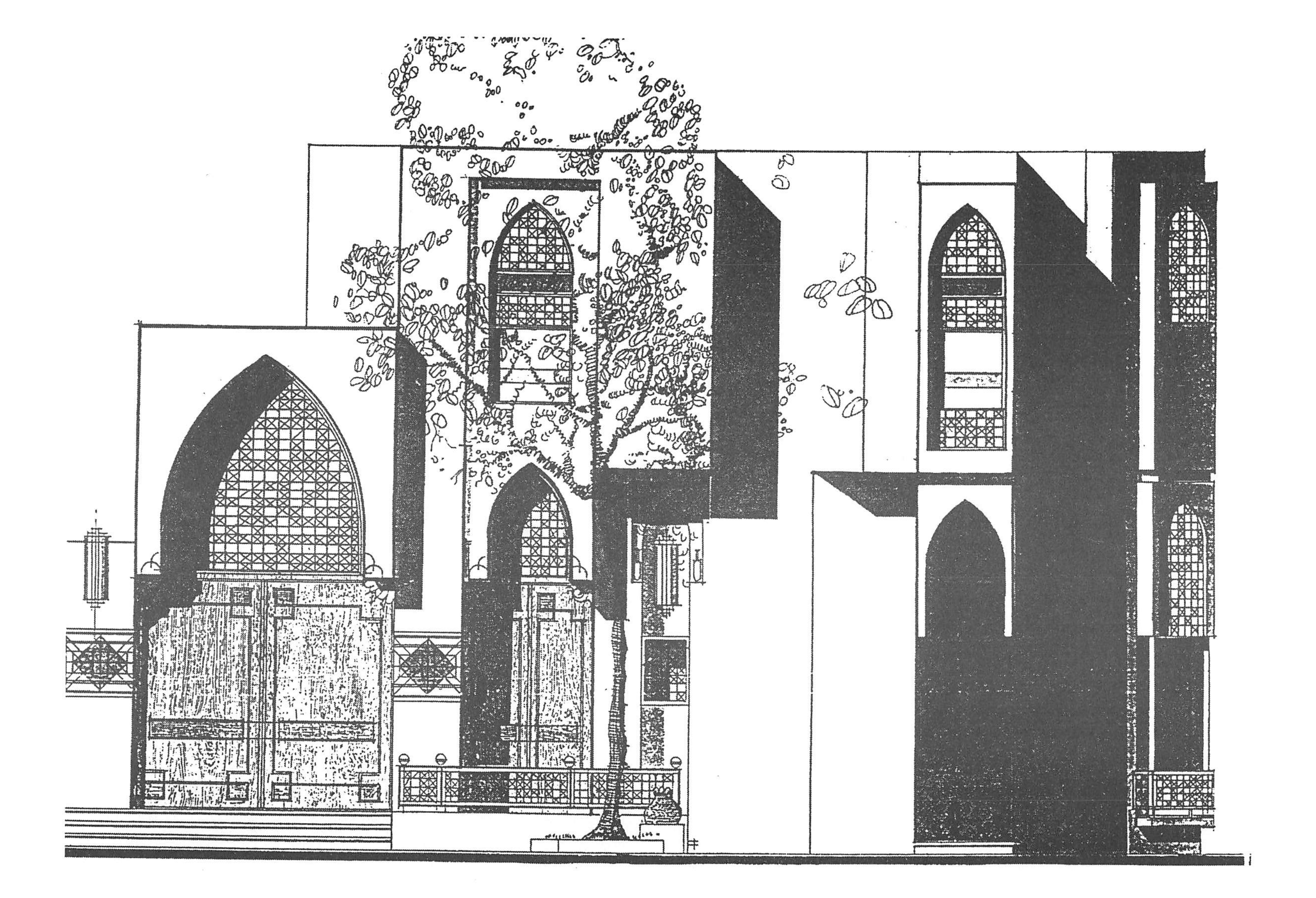
شكل (٤٢) نموذج لعقد عربي حديث



شكل (٤٣) عقود بالمسجد الأحمدى بطنطا

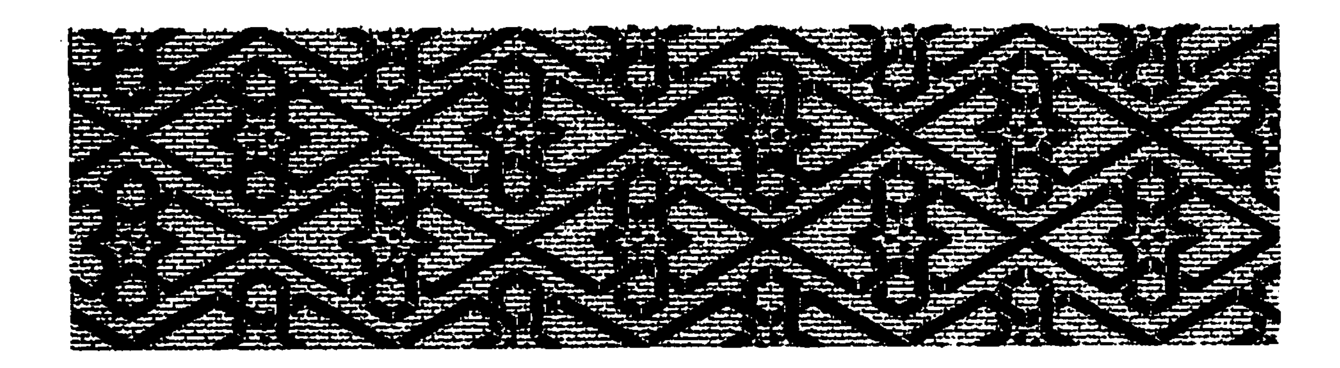


شكل (٤٤) نماذج لعقود بمسجد حديث محشوة بزخارف جصية



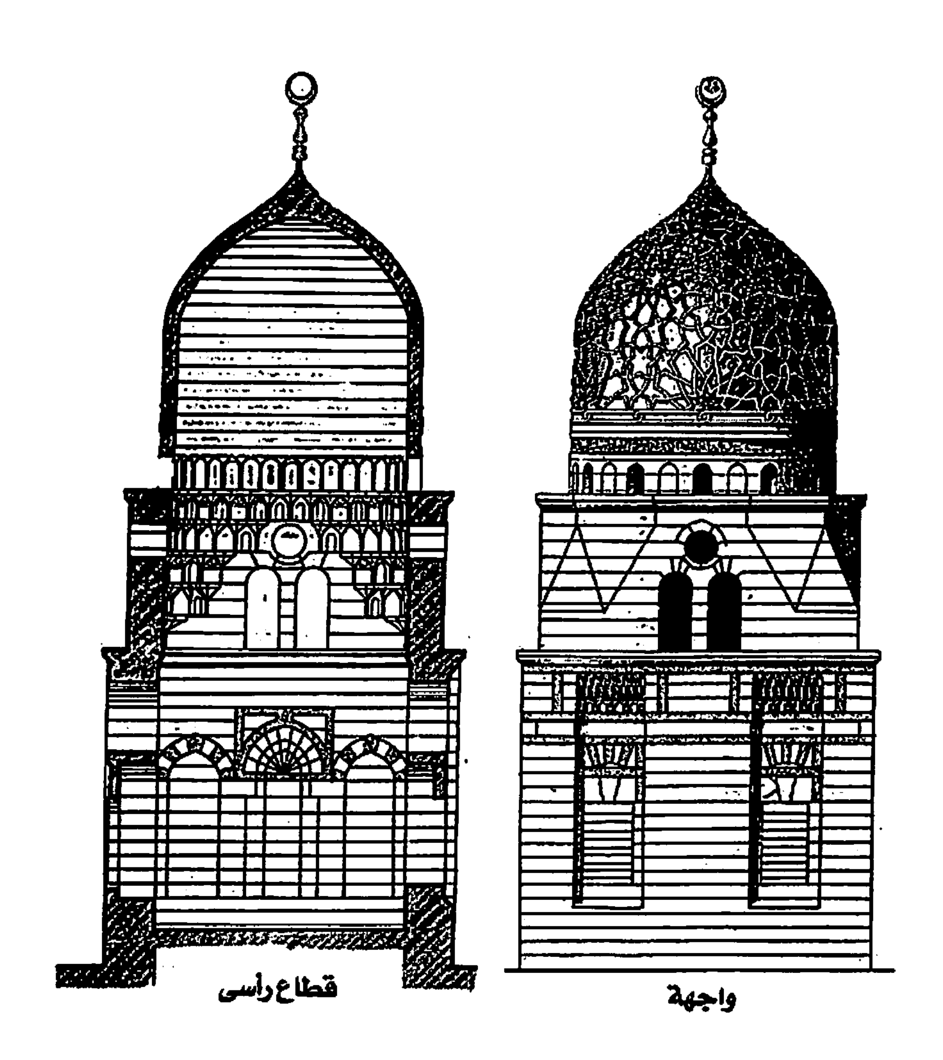
شكل (٤٥) تشكيل فنى من العقود بواجهة حديثة

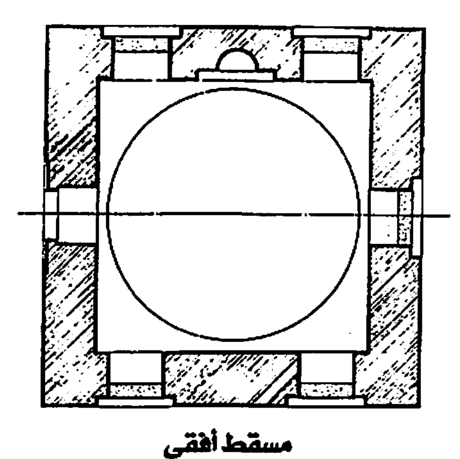

قباب
عناصر
معمارية



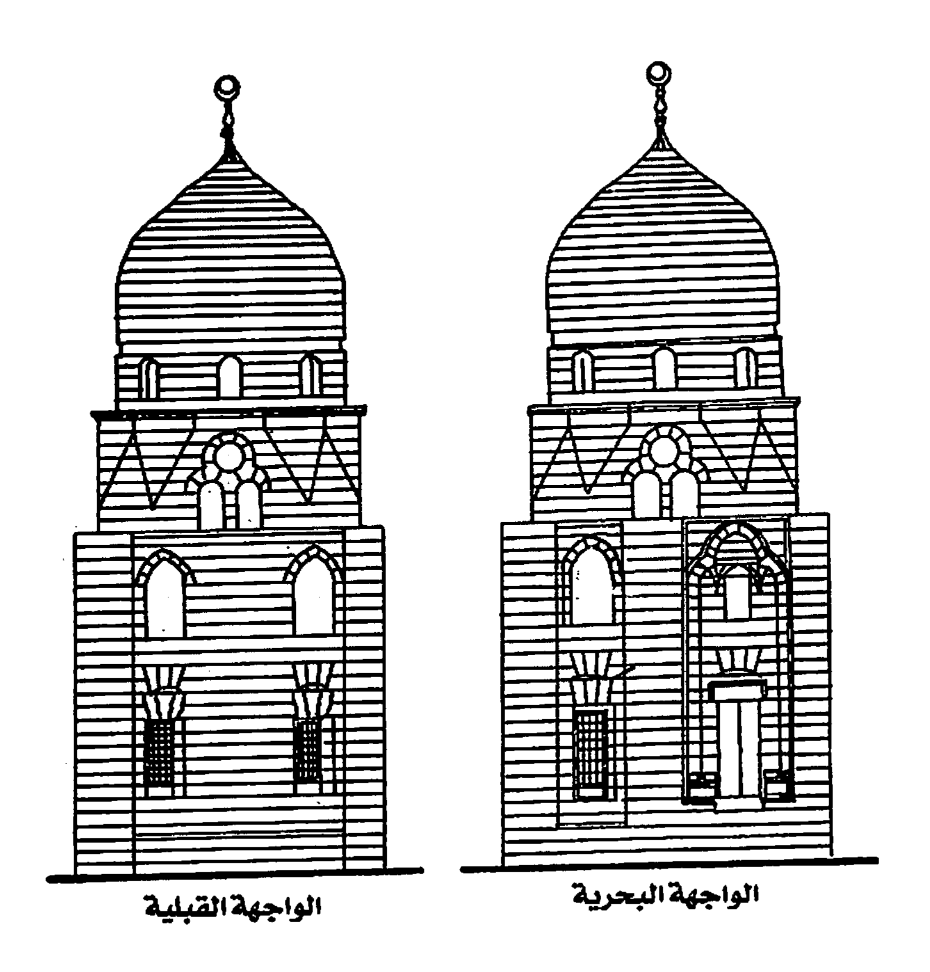
القباب

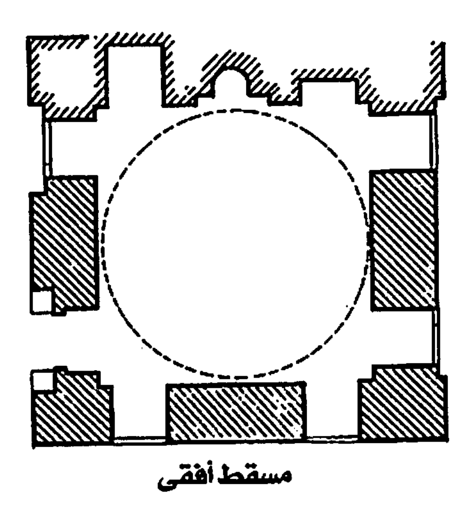
القبة بناء دائرى المسقط مقعر من الداخل مقبب من الخارج، والقبة هى أحد الأشكال الخاصة التى استخدمت فى تغطية أسقف كثير من المبانى على مر العصور فيرجح أن القباب الأولى نشأت فى بلاد ما بين النهرين والشرق الأدنى كما أن العمارة الرومانية والبيزنطية عرفت القباب واستعملتها فى المبانى، أما فى العمارة الإسلامية فكان لاستخدام القباب رؤية خاصة فهى لم تكن حلاً بيئياً ومناخياً أو إنشائياً ووظيفياً فقط بل وأيضاً رمزاً روحانياً يرمز إلى السماء خاصة فى المناطق المسقوفة من المسجد حيث تعتبر صورة مصغرة لما كان يراه العربى فى صحرائه من اتساع الأفق واستدارة السماء من فوقه... «الله الذى رفع السماء بغير عمد ترونها» (سورة الرعد)، ونتيجة للرؤية الإسلامية للقبة فلقد جاءت استعمالاتها مميزة وفريدة عما سبقها من قباب الحضارات السابقة وتعتبر قبة الصخرة ببيت المقدس والتى شيدت سنة ٧٢ هـ أقدم مثال للقبة فى تاريخ العمارة الإسلامية، أما أول استخدام حقيقى للقبة فى المسجد فكان أمام وأعلى المحاريب تأكيداً على مكانها وأهميتها كما فى الجامع الأموى بدمشق وجامعى الأزهر والحاكم بالقاهرة وغيرهم من المساجد، كما اشتهر استخدام القباب فى تغطية المشاهد والأضرحة وإن كانت السنة النبوية الصحيحة قد نهت عن البناء على القبور وتغطيتها، كما استخدمت القباب فى بعض الاستراحات والقصور كقصير عمرا بالأردن وقصر الأخيضر بالعراق، أما فى العصر الفاطمى فلقد شوهدت القباب فى مداخل أبواب أسوار القاهرة، وفى العصر الأيوبى جاء استخدامها فى تغطية الأبراج الدفاعية حيث كان يعلو برج الظفر قبة حجرية، ولقد تنوعت أشكال القباب وزخارفها فكان منها الشكل الكروى والبيضاوى والبصلى والهرمى والمضلع ومن أشهرها وأجملها زخرفة خارجية قبتا ضريحى قايتباى وبرسباى بالقاهرة، ولقد استخدمت عدة أساليب إنشائية للانتقال من المسقط المربع إلى مسقط دائرى يحمل فوقه القبة حيث استخدمت المحاريب الركنية أو المثلثات الكروية أو المقرنصات والتى تعتبر من الابتكارات المعمارية الإسلامية أو باستخدام المحاريب الركنية والمقرنصات معاً.



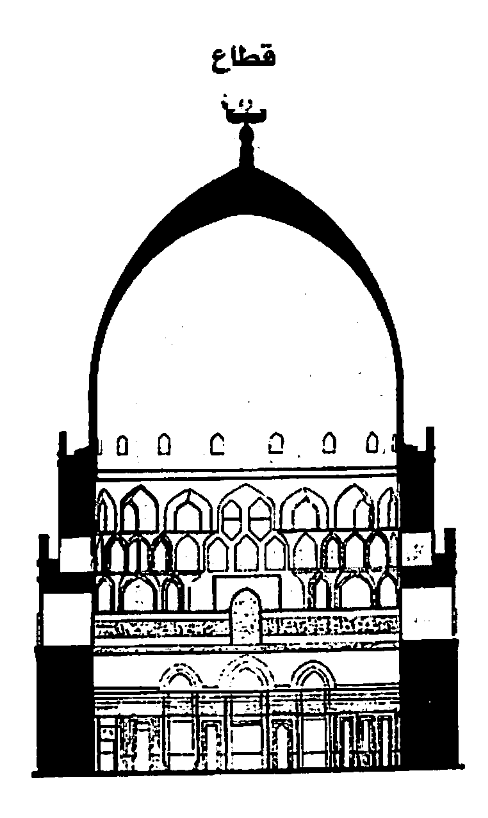


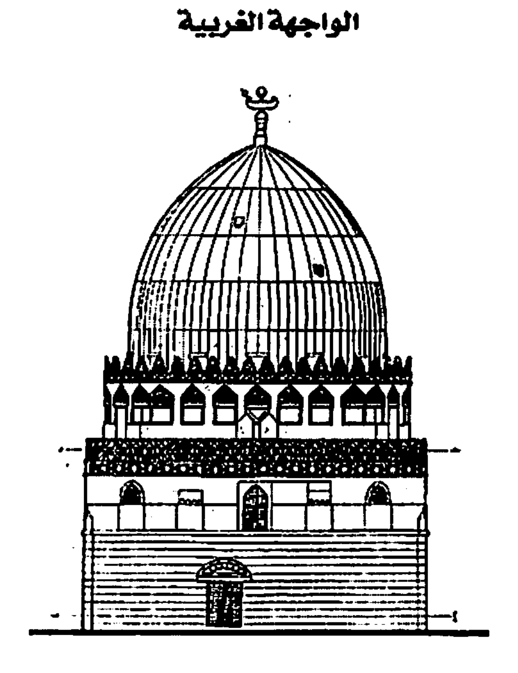
شكل (٤٦) قبة جانى بك الأشرفى (٨٣١ هـ ـ ١٤٣٧م)





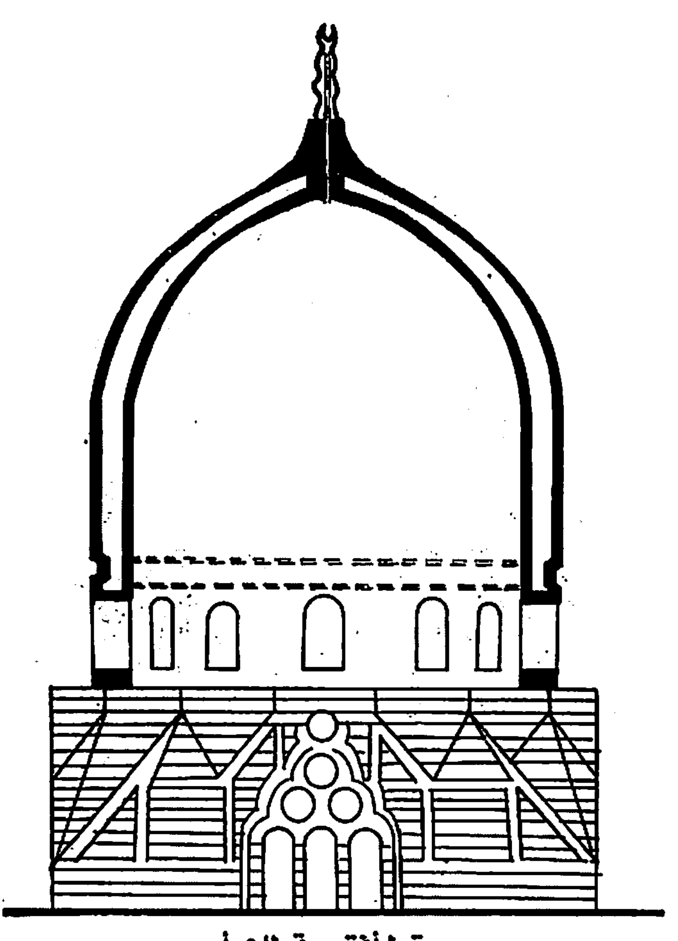
شكل (٤٧) قبة قرقماس (٩١٧ هـ / ١٥١١م)



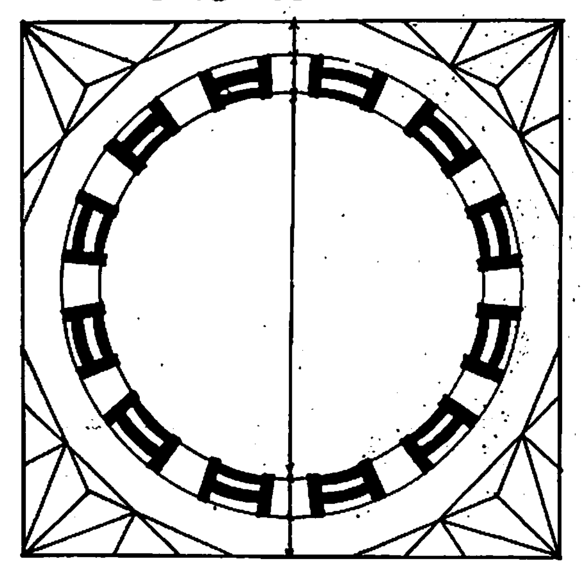


مسقط أفقى (إلى أعلى)

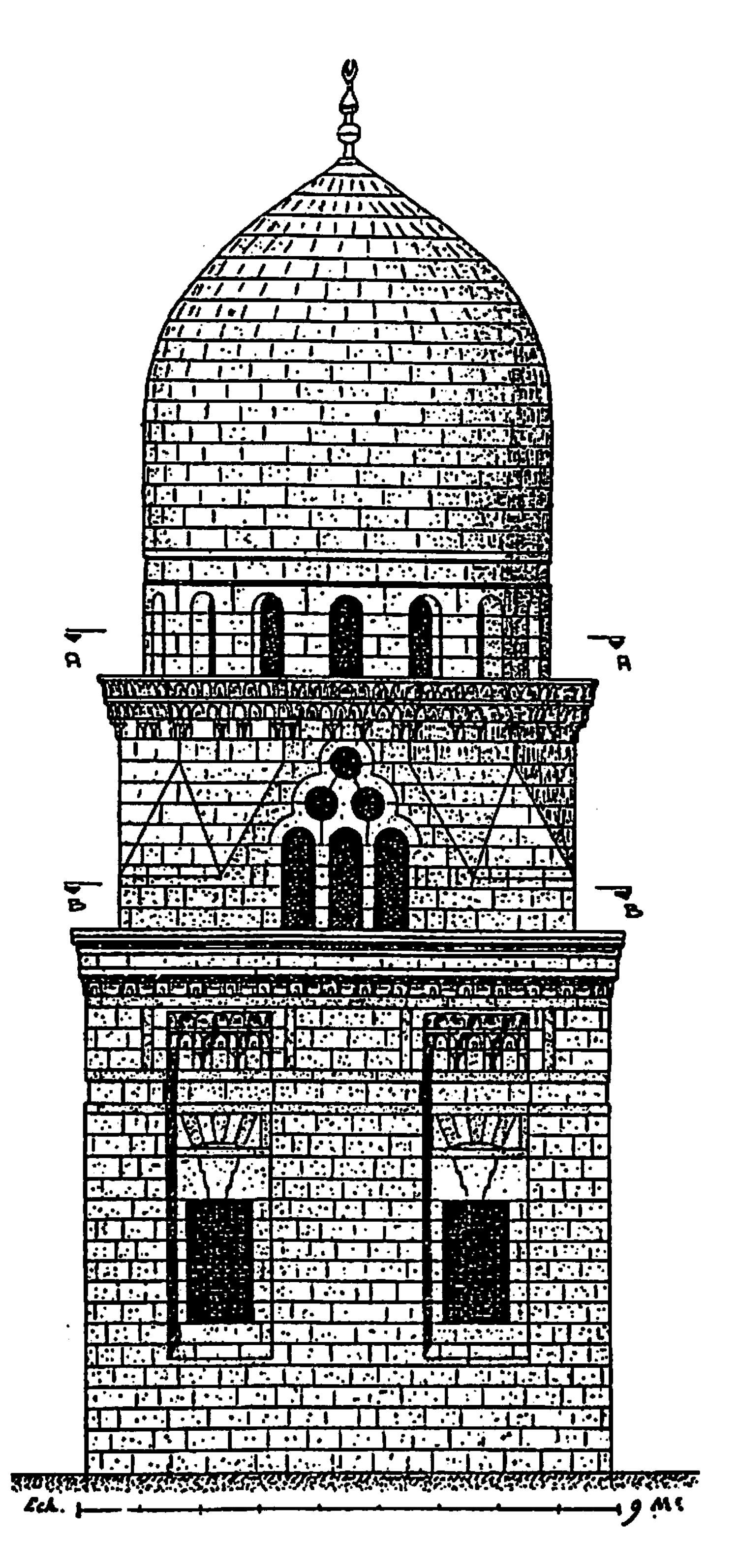
شكل (٤٨) قبة الإمام الشافعى (٦٠٨ هـ - ١٢١١م)



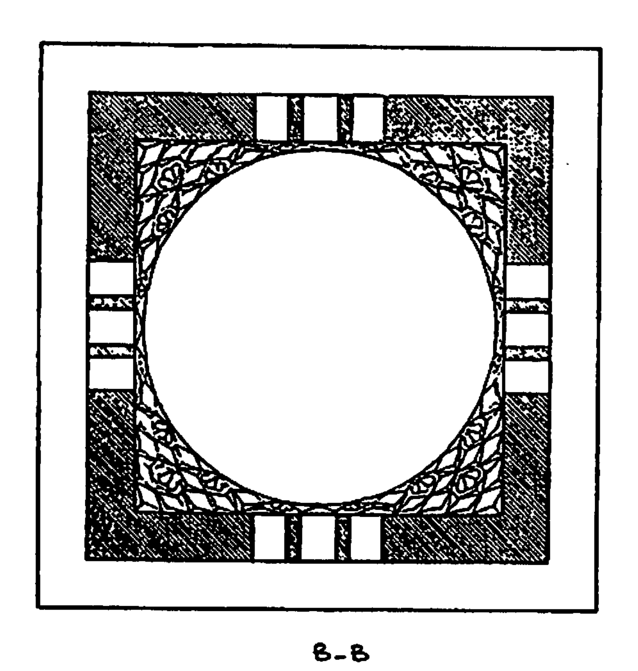
مسقط أفقى وقطاع رأسى

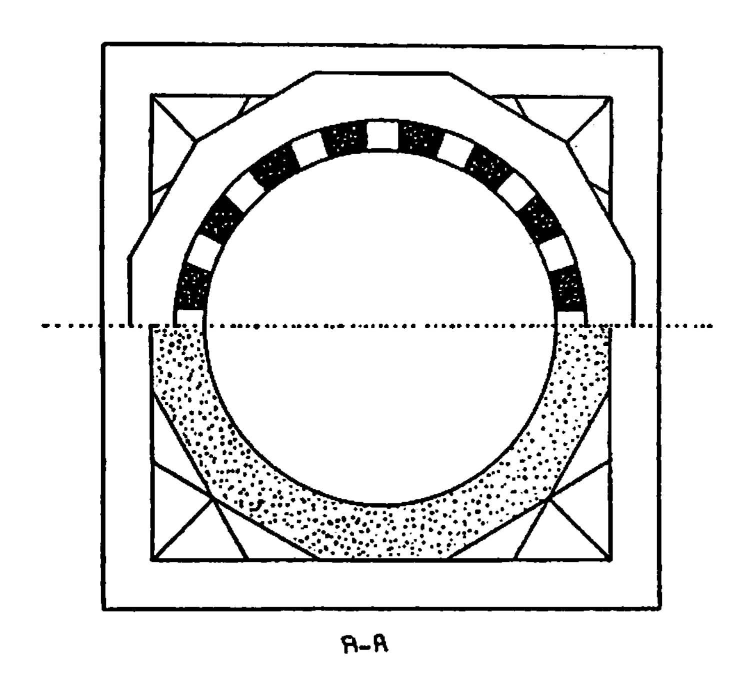


شكل (٤٩) قبة السلطان الغورى (٩١٠ هـ ـ ١٥٠٤م)

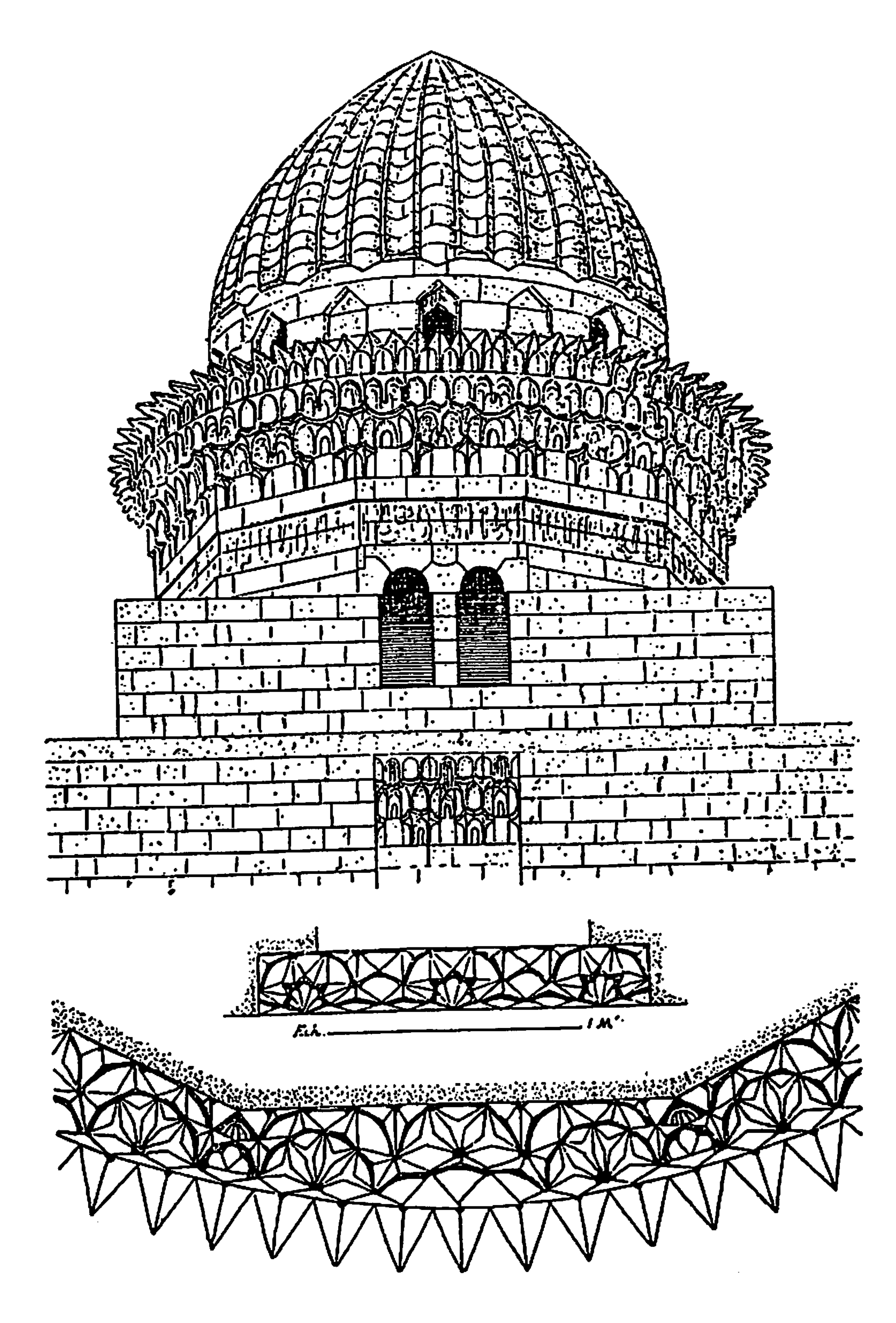


شكل (٥٠) قبة بمسجد أثرى

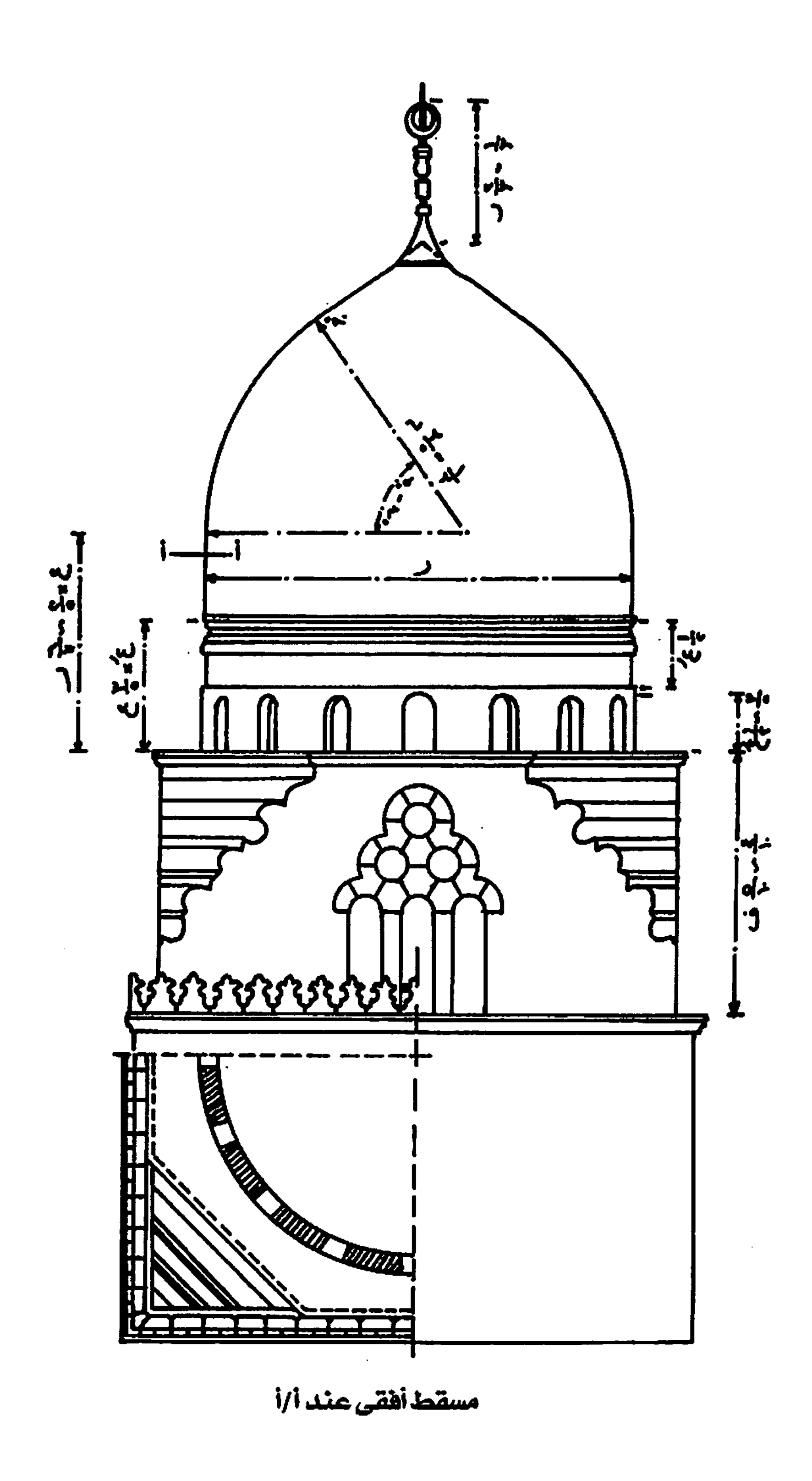




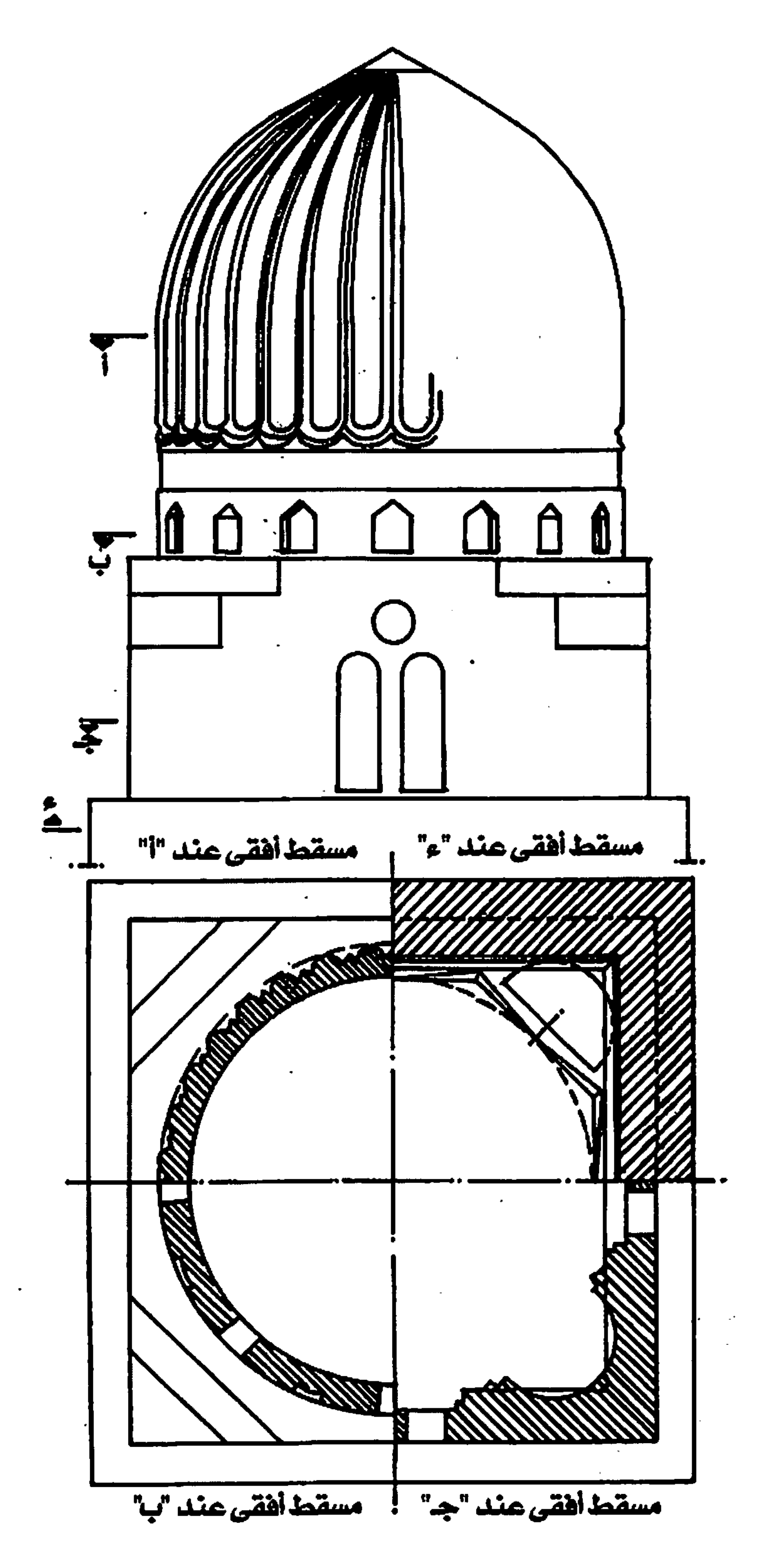
تابع شكل (٥٠) المساقط الأفقية للقبة السابقة



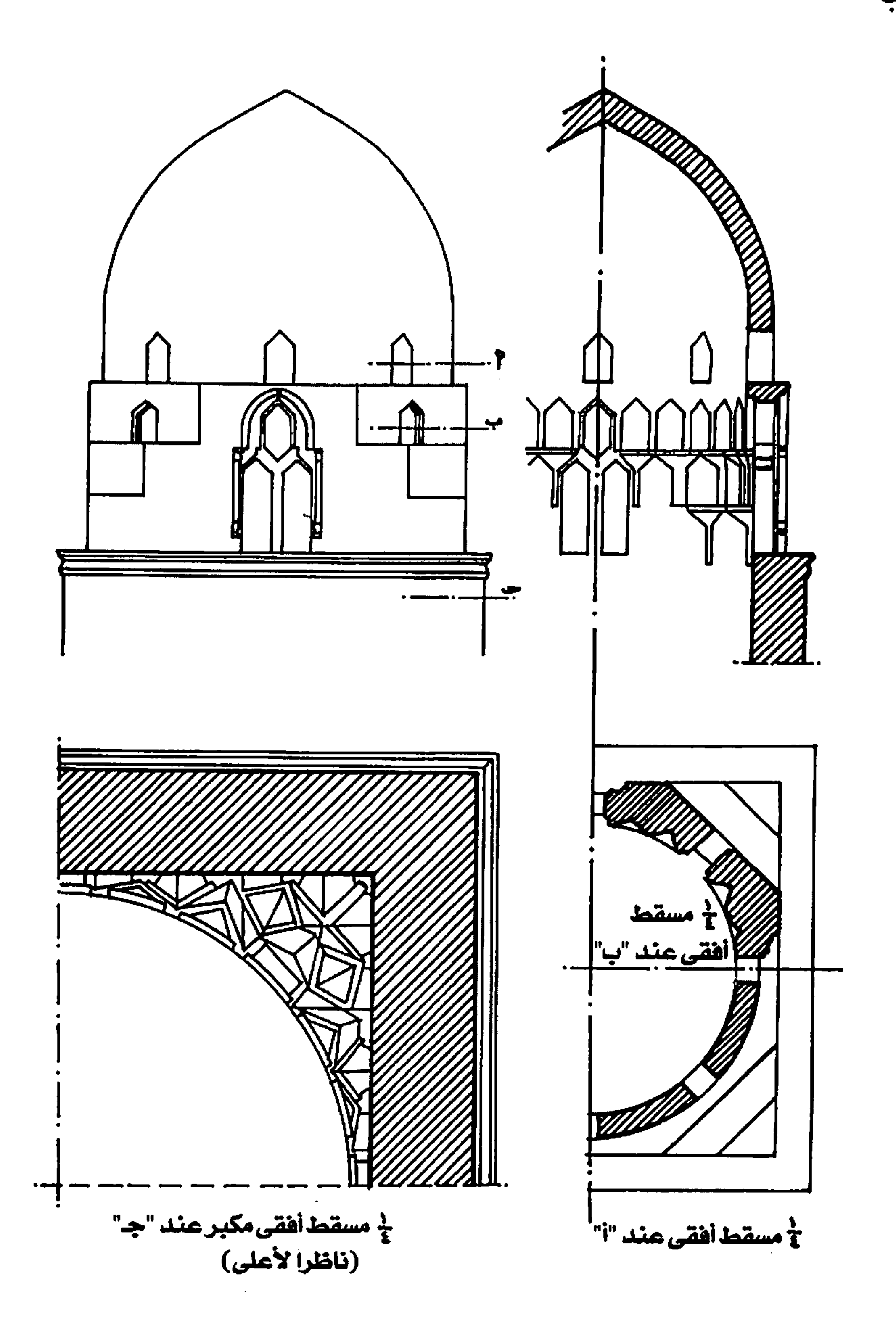
شكل (٥١) قبة الأمير تنكزبغا (٧٦٠ هـ - ١٣٥٩م)



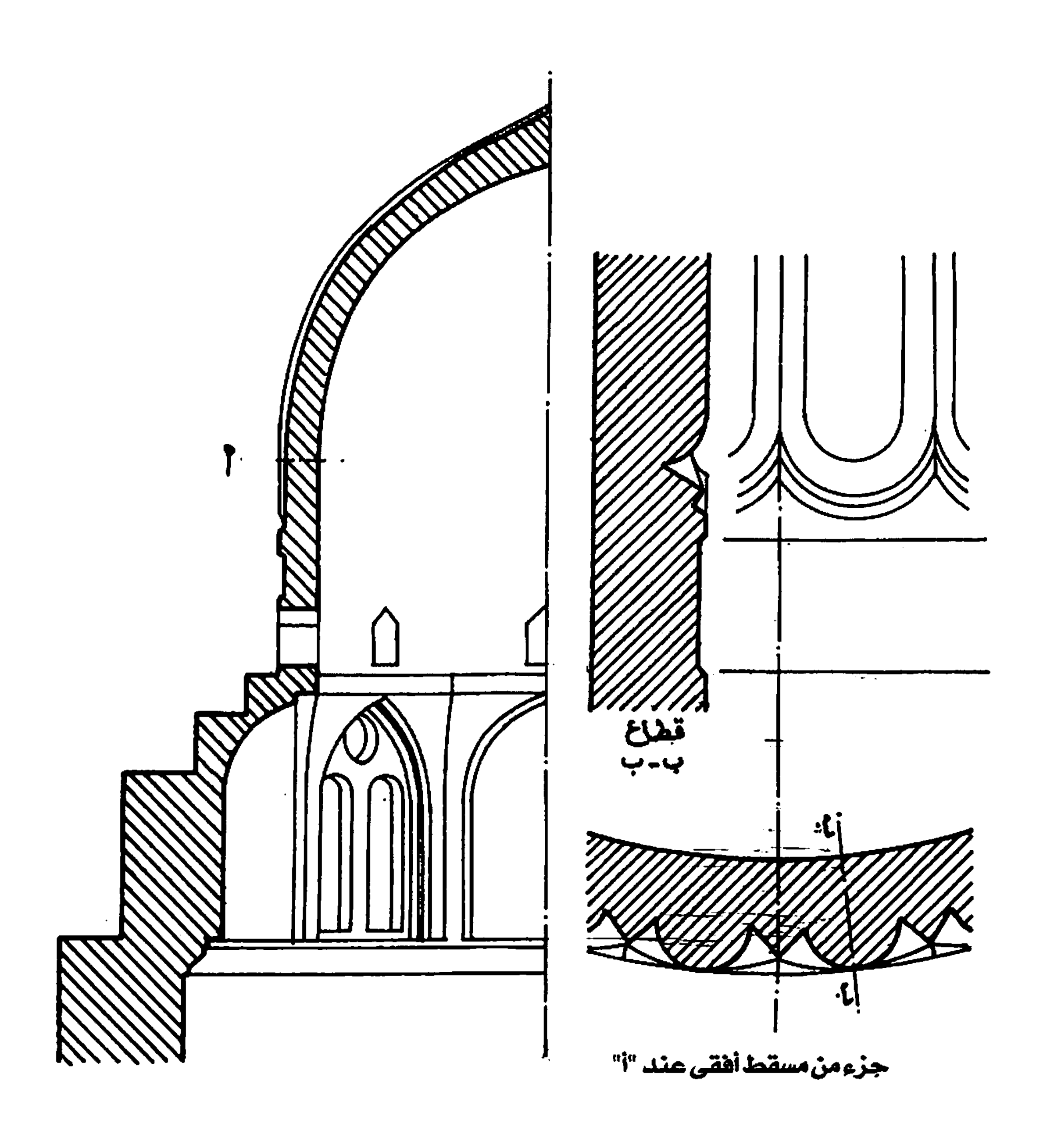
شكل (٥٢) أسلوب رسم إحدى القباب الإسلامية



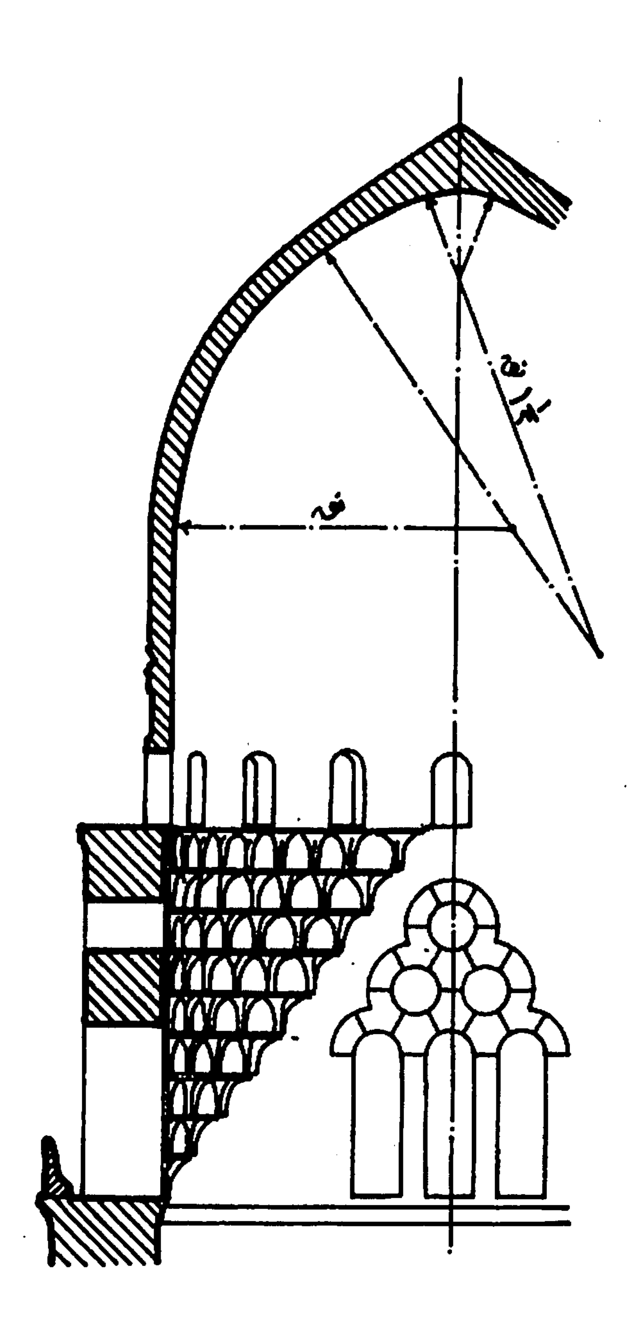
شكل (٥٣) نموذج لقبة إسلامية



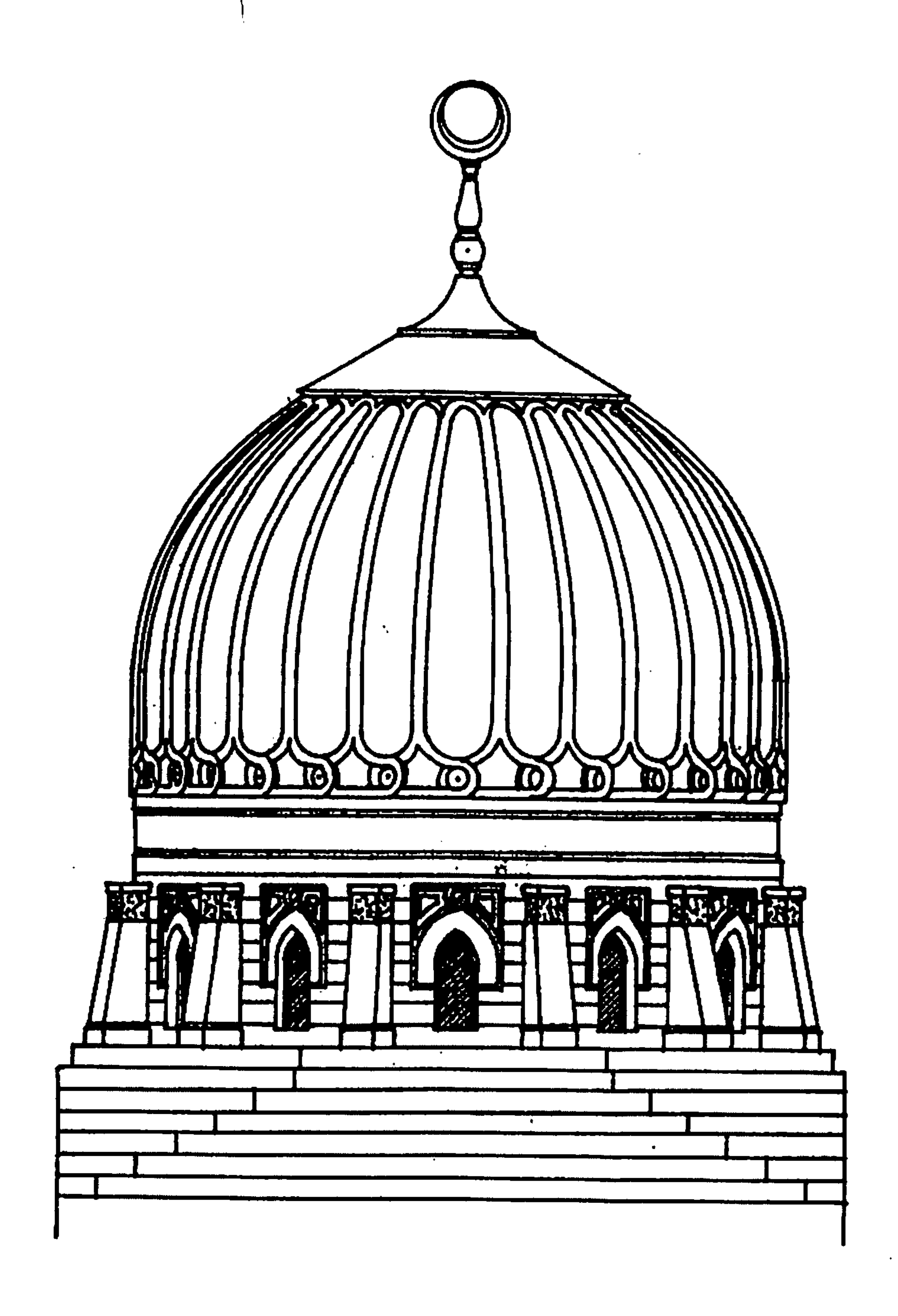
شكل (٥٤) نموذج لقبة إسلامية



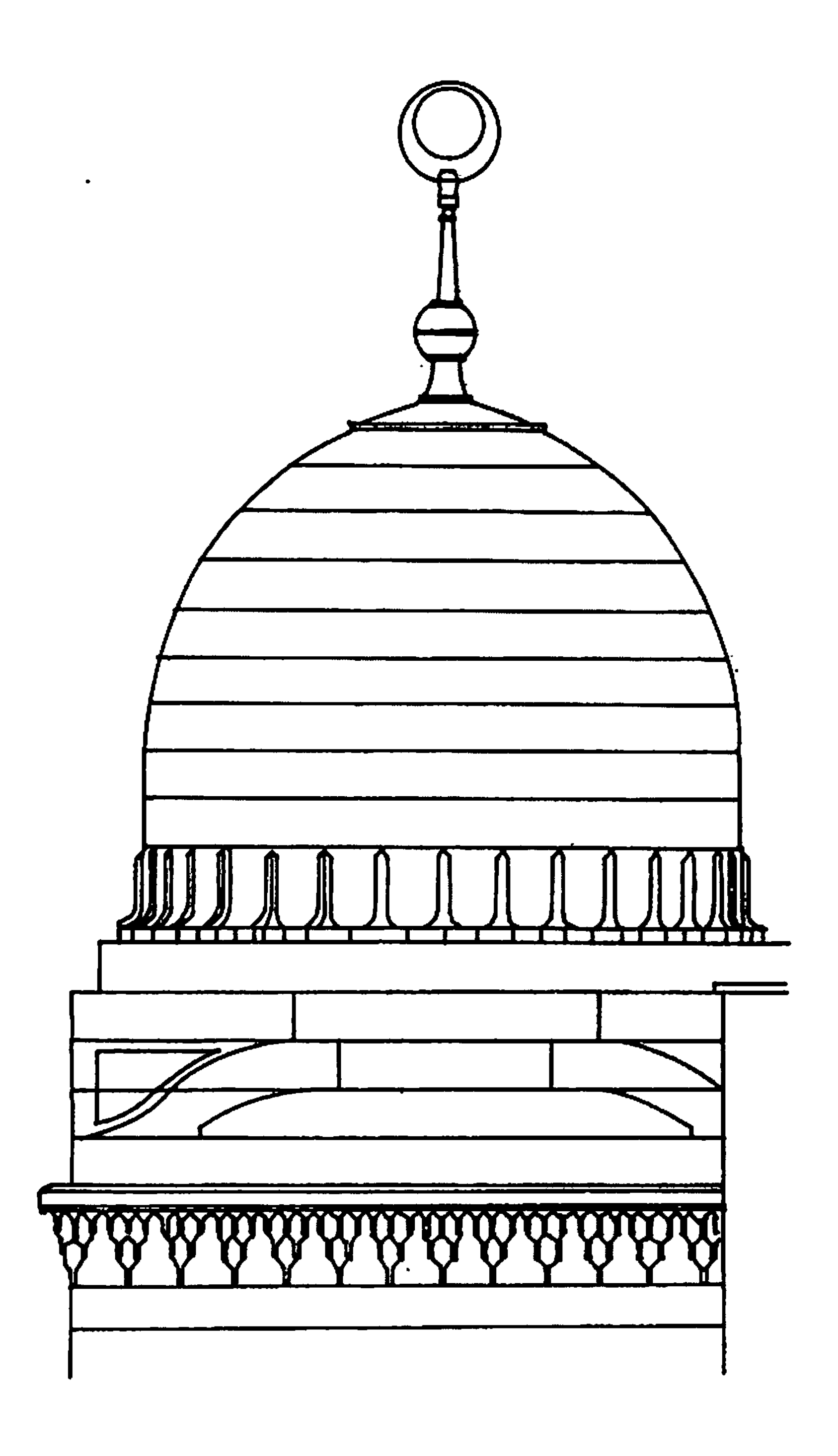
شكل (٥٥) قطاعات مختلفة فى قبة مضلعة



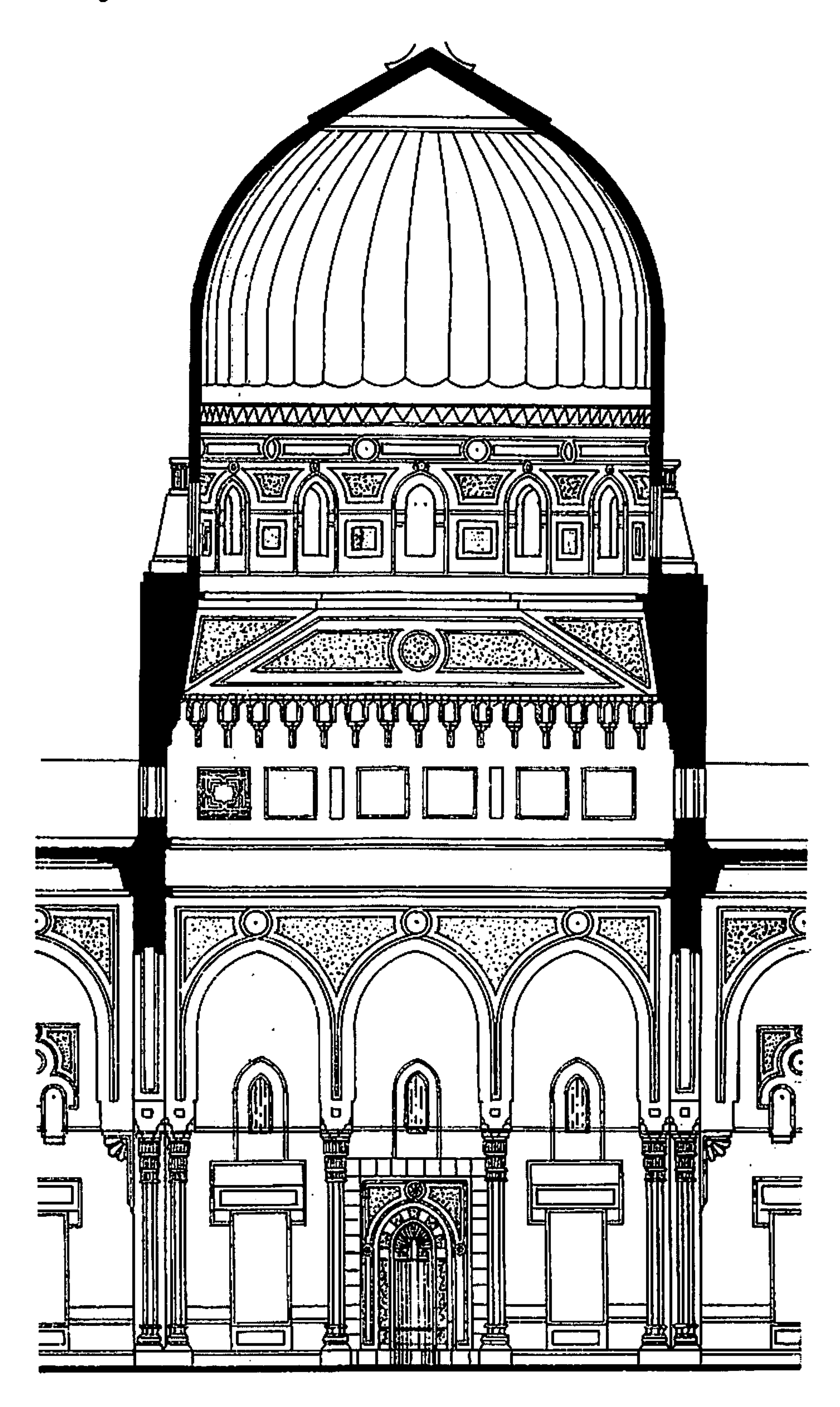
شكل (٥٦) قطاع فى قبة بمقرنصات



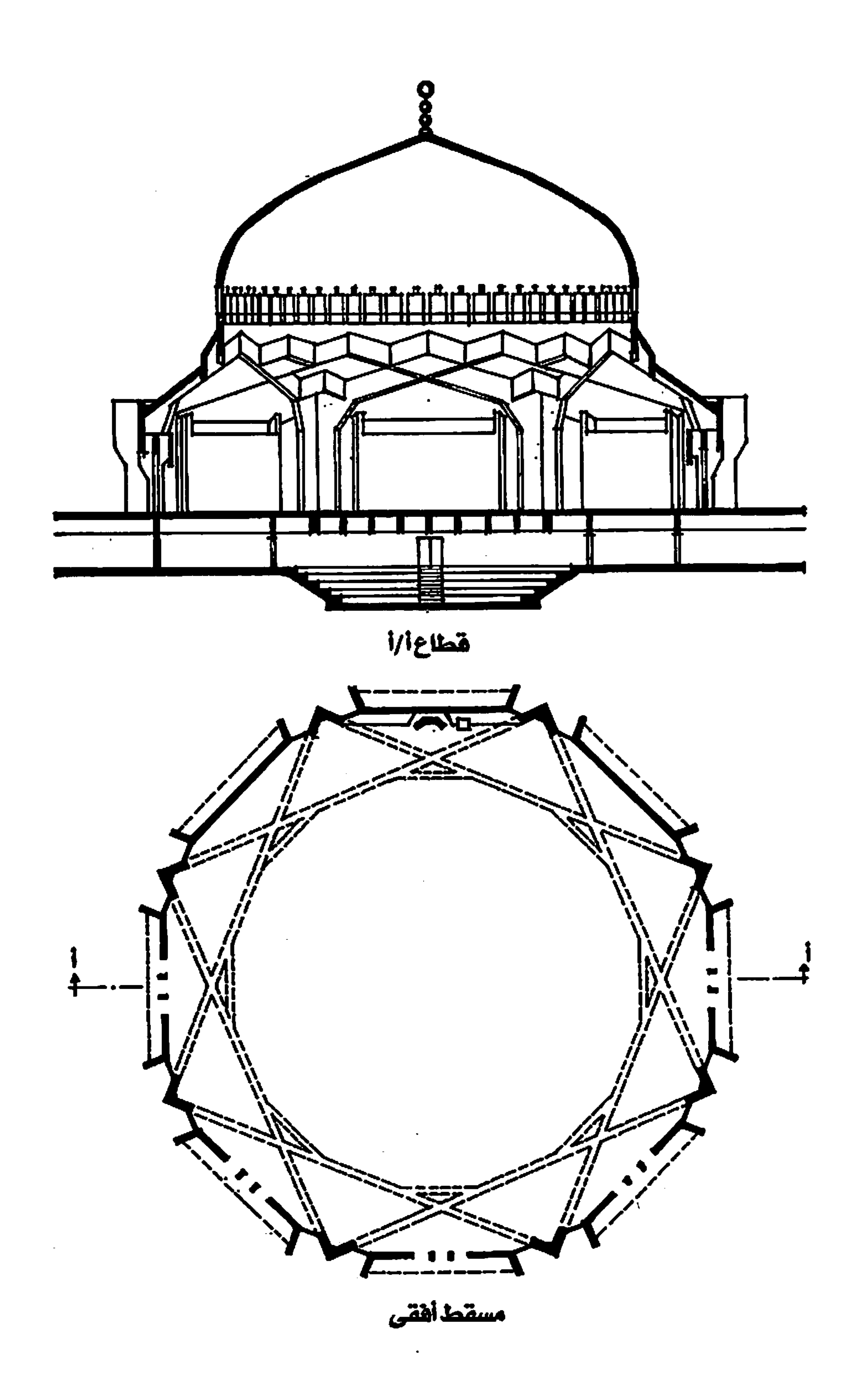
شكل (٥٧) قبة حديثة ذات زخارف مبسطة



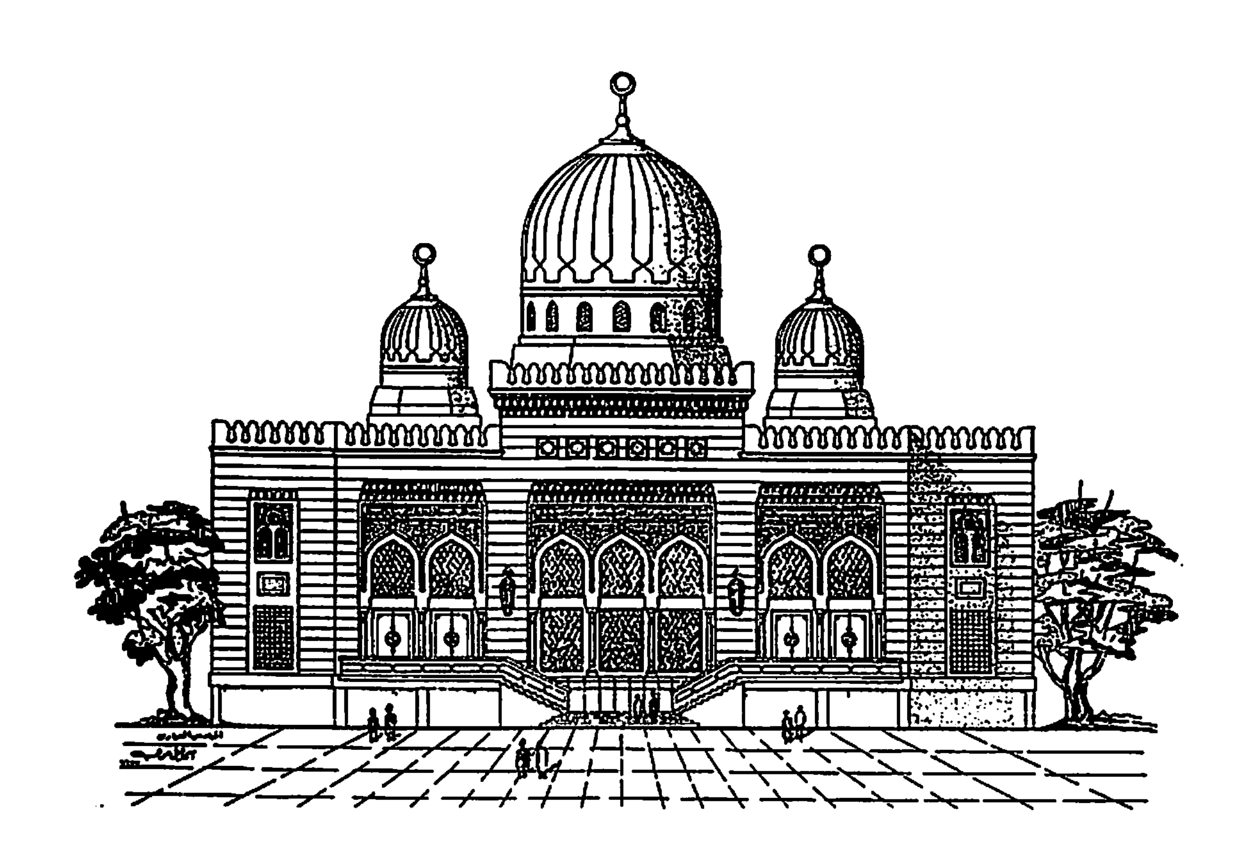
شكل (٥٨) قبة مسجد العدوى بالحسين



شكل (٥٩) قطاع فى قبة مسجد حديث



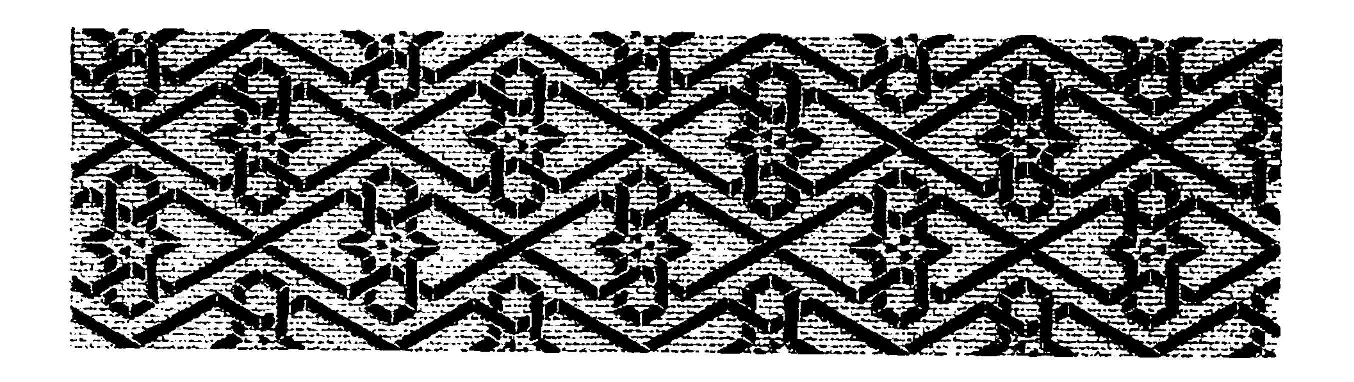
شكل (٦٠) تفاصيل قبة مسجد الشهيد عبد الله بن الحسين ـ الأردن



شكل (٦١) القباب بواجهة مسجد حديث

شكل (٦٢) تشكيل فني بالقباب الإسلامية


مآذن
عناصر
معمارية

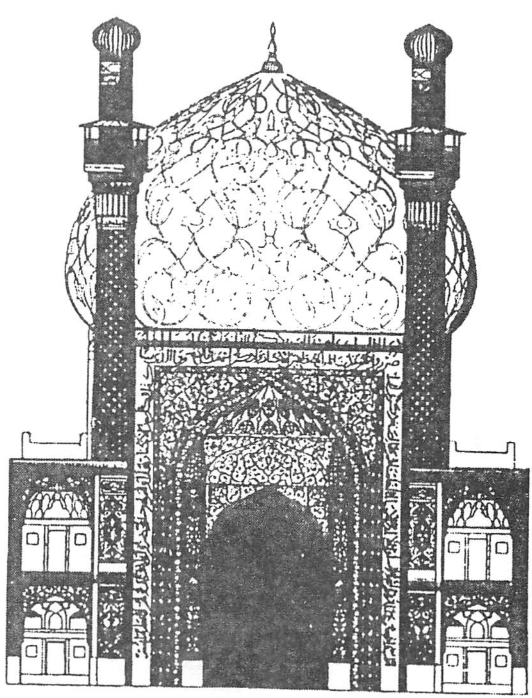


المآذن أو المنارات

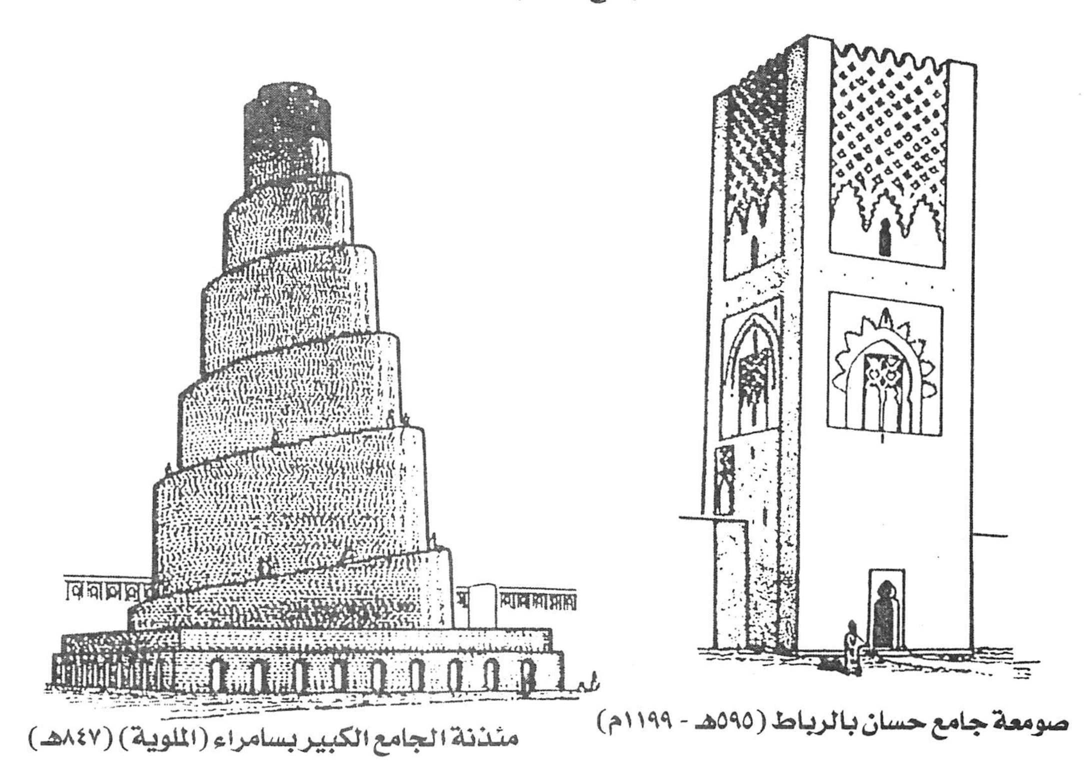
الأذان لغة هو الإعلام، ويستعمل كحقيقة عرفية فى النداء للصلاة أو الإعلام للحج، والمآذن والمنارات اسمان للمكان الذى يتم منه الإعلام بدخول وقت الصلاة وقد استعمل الاسمان فى المشرق الإسلامى، وقد أطلق لفظ المنارة على المآذن حيث كانت تضاء بالأنوار عند الغروب فى رمضان وتظل مضاءة حتى طلوع الفجر ثم تطفأ إيذاناً ببدء يوم جديد من أيام الصيام، أما فى بلاد المغرب العربى والأندلس فيطلق على المآذن لفظ الصوامع ويرجع ذلك إلى أن أغلب مآذن المغرب الإسلامى ذات شكل مربع وهو يشبه أبراج الصوامع، وفى كتب اللغة صمع البناء أى أعلى فيه وجعل له ذروة.

ولقد دخلت المئذنة متأخرة على بناء المساجد ويعتقد أن أولاها تلك التى بناها زياد بن أبيّه بالحجارة فى مسجد البصرة عند تجديده سنة ٤٥ هـ، تلا ذلك بناء أربع صوامع فى أركان جامع عمرو بن العاص سنة ٥٣ هـ، أما أقدم مئذنة فى العالم الإسلامى ومازالت محتفظة بشكلها الأول بالرغم من التعديلات التى طرأت عليها فقد أقامها عقبة بن نافع ما بين سنتى ٥٠ و ٥٥ هـ بمسجد القيروان وهى تعد نموذجاً لمآذن مساجد المغرب العربى والأندلس، أما فى العراق وبلاد فارس فقد اخذت المآذن شكلاً اسطوانياً وأحياناً ملوياً يدور السلم من خارج بدنها كما فى مسجدىّ سامراء وأبى دلف بالعراق وقد اقتبس أحمد بن طولون نفس فكرة ملوية مسجد سامراء حين بنى مئذنة مسجده المعروف بالقاهرة والتى تعد أقدم مآذن القاهرة من حيث احتفاظها بشكلها الأول، ولقد تطور شكل المآذن بمصر خاصة فى العصر المملوكى حيث أصبحت تبدأ بقاعدة مربعة يعلوها قسم مثمن ثم قسم دائرى منتهية برأس أو رأسين أحياناً يعلوهما مبخرة أو الجوسق.

أما المآذن التركية العثمانية فلقد امتازت بالجمال والرشاقة مع استقامتها ونهايتها المخروطية على شكل القلم الرصاص المبرىّ ولقد شيدت على مثالها مئذنة جامع محمد على بالقاهرة وغيرها من المآذن التى تختال مرتفعة فى بلاد المسلمين مرددة جميعها خمس مرات كل يوم من المشرق إلى المغرب آذان المسلمين: الله أكبر، الله أكبر.



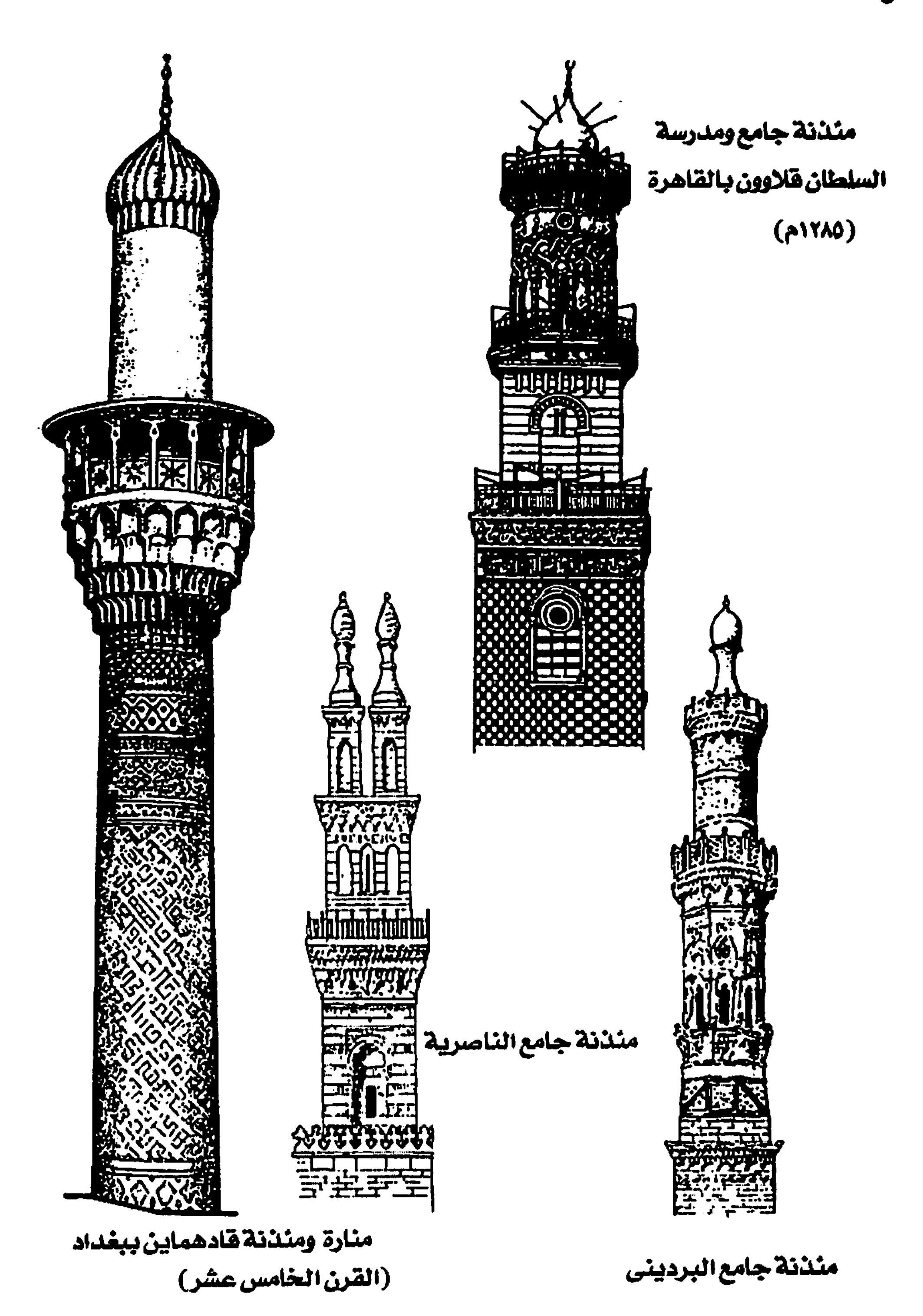
مئذنة جامع الشاه بمدينة أصفهان



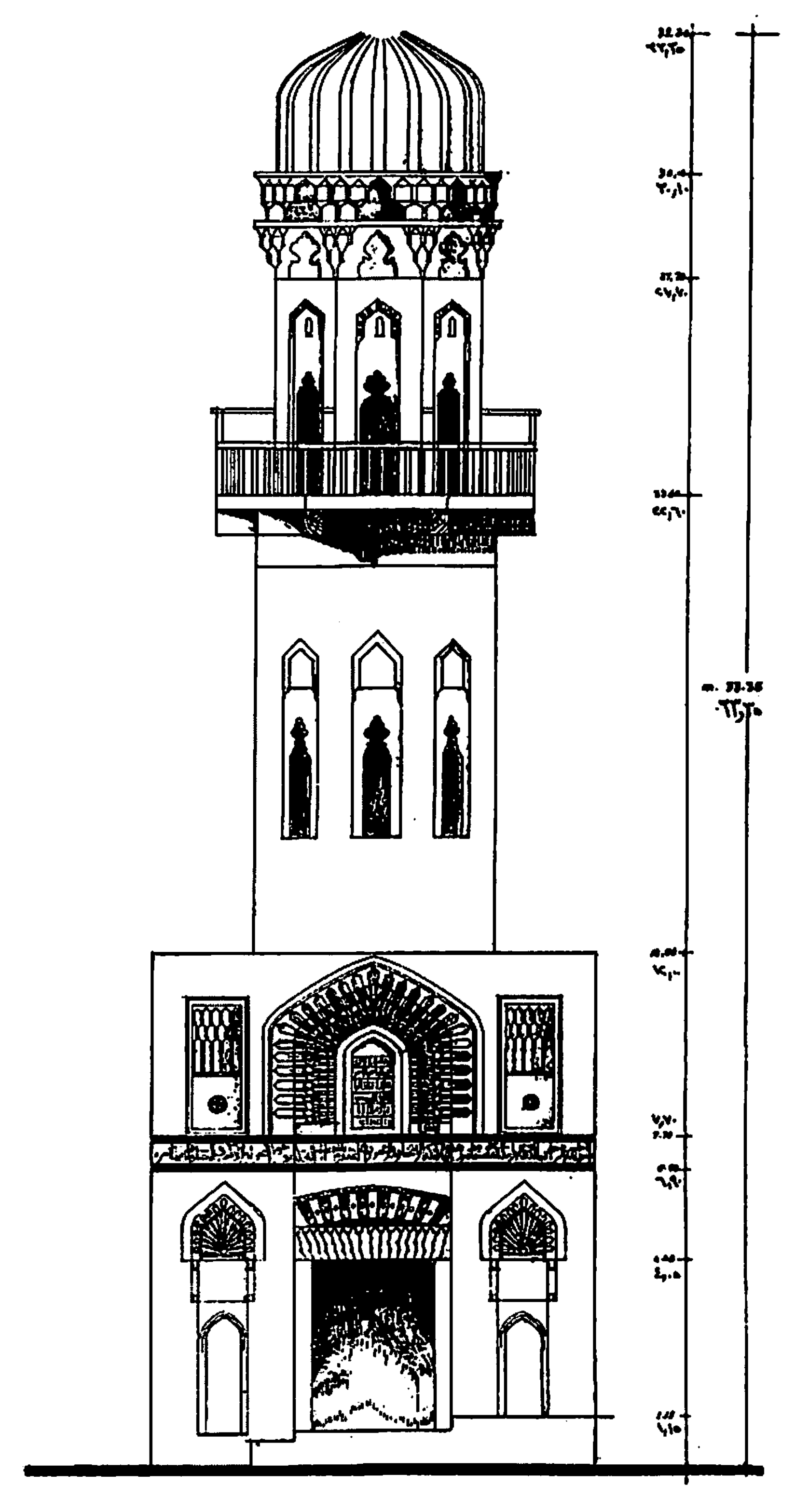
صومعة جامع حسان بالرباط (٥٩٥هـ - ١١٩٩م)

مئذنة الجامع الكبير بسامراء (الملوية) (٨٤٧هـ)

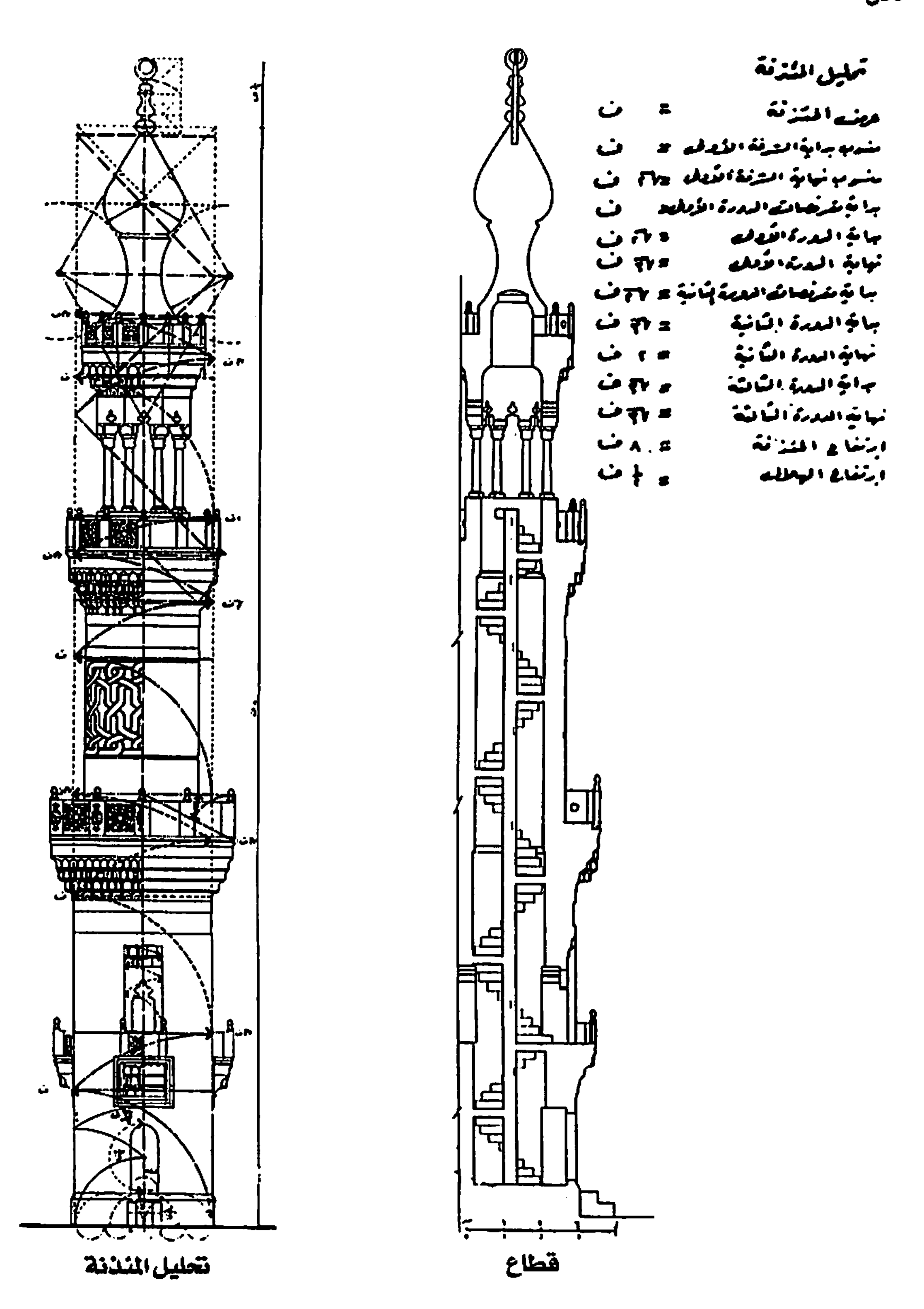
شكل (٦٣) أشكال مختلفة للمآذن بالعالم الإسلامي



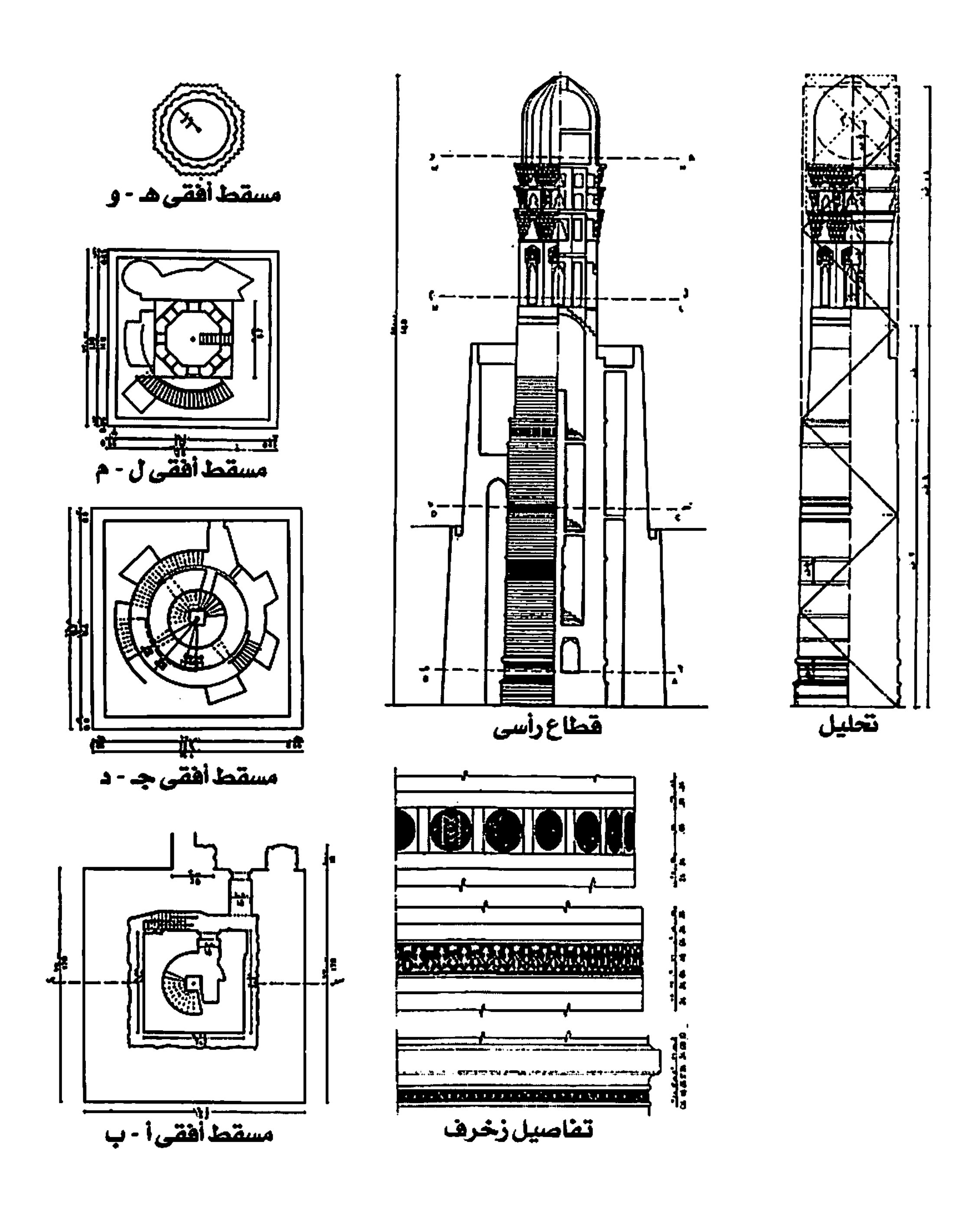
شكل (٦٤) أشكال مختلفة للمآذن بالعالم الإسلامي



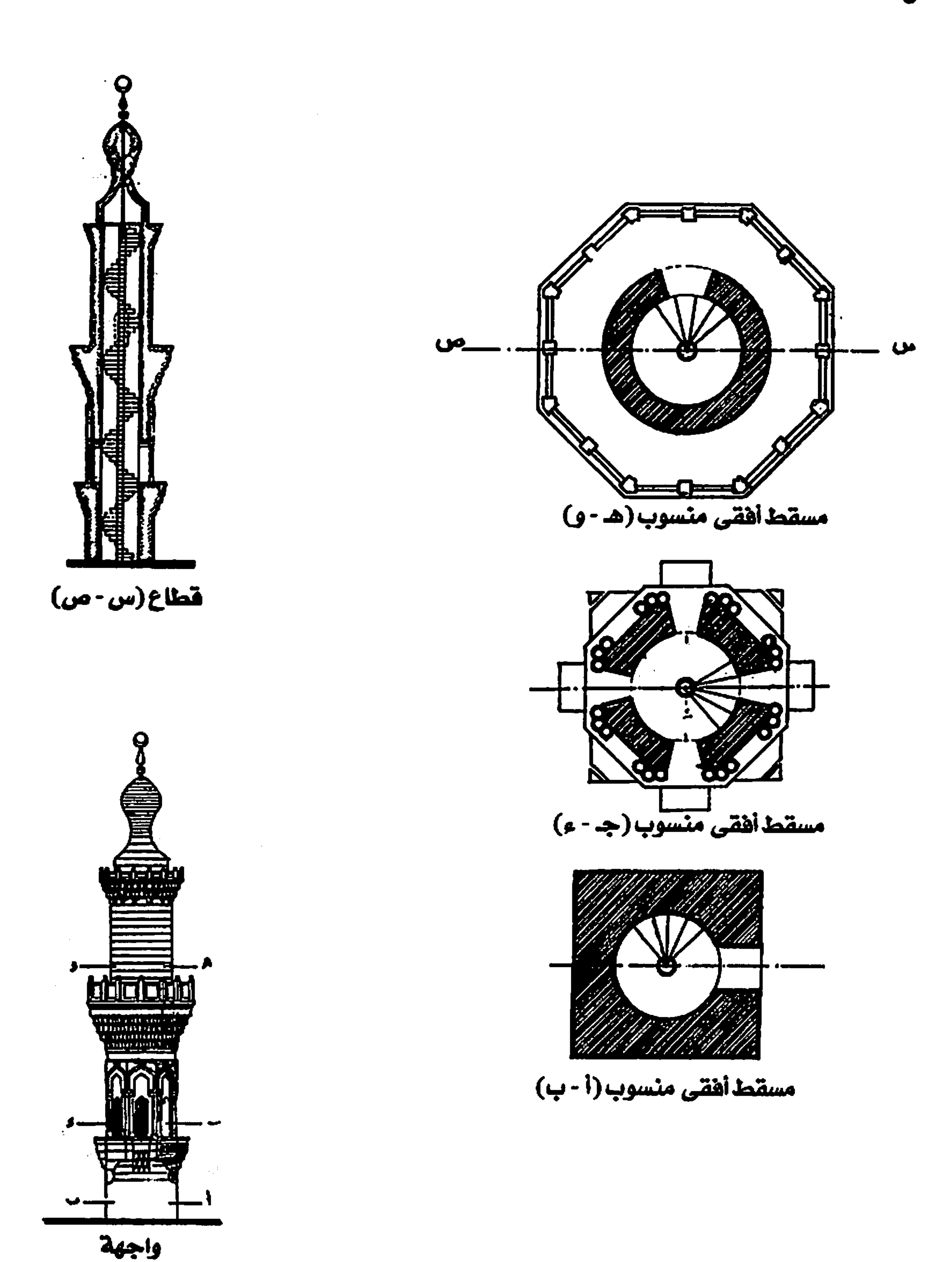
شكل (٦٥) مئذنة مدرسة الصالح نجم الدين أيوب (٦٢٢ هـ - ١٢٢٥م)



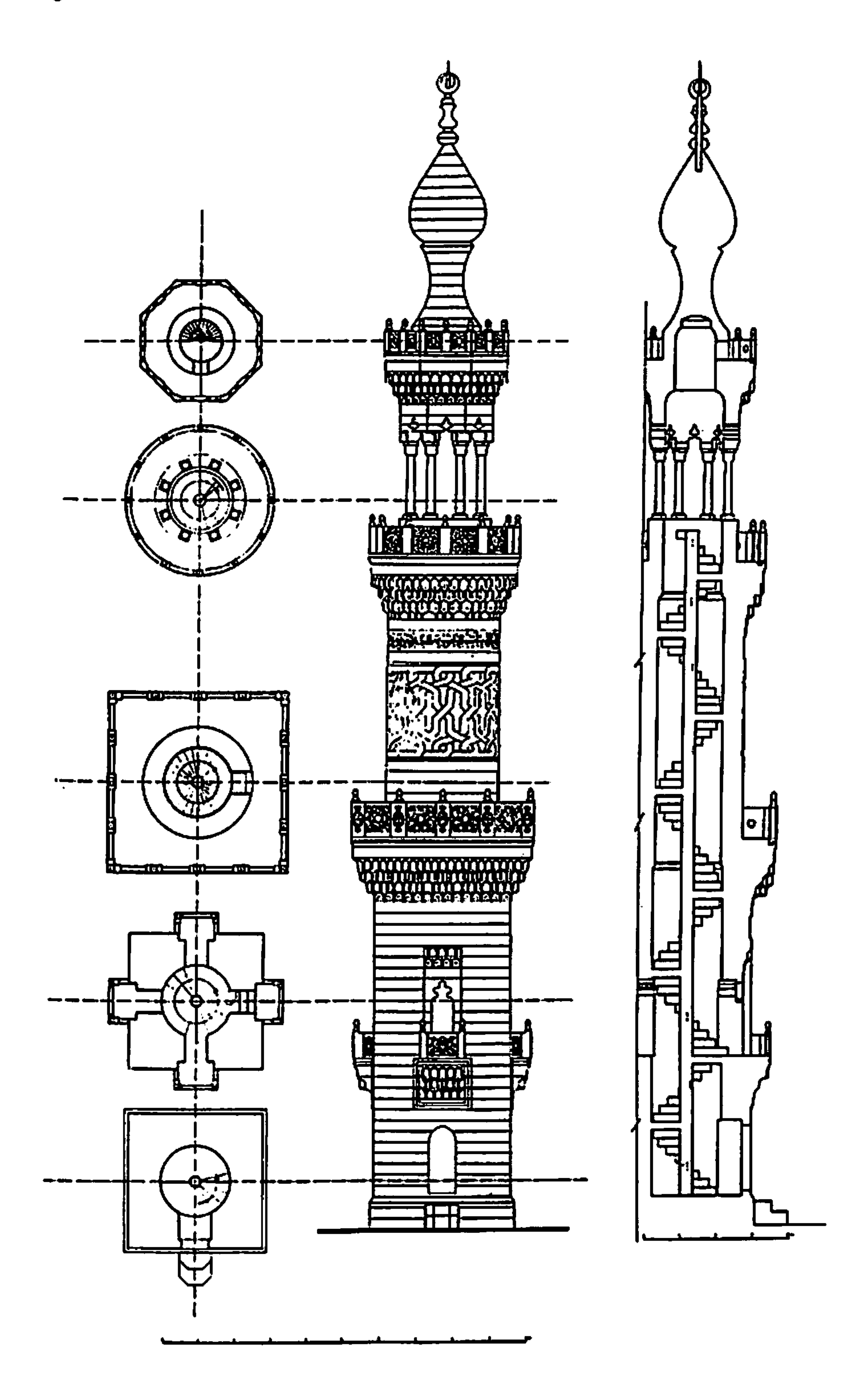
شكل (٦٦) تفصيلة مئذنة جامع الأزهر (٣٦١ هـ ـ ٩٧٢م)



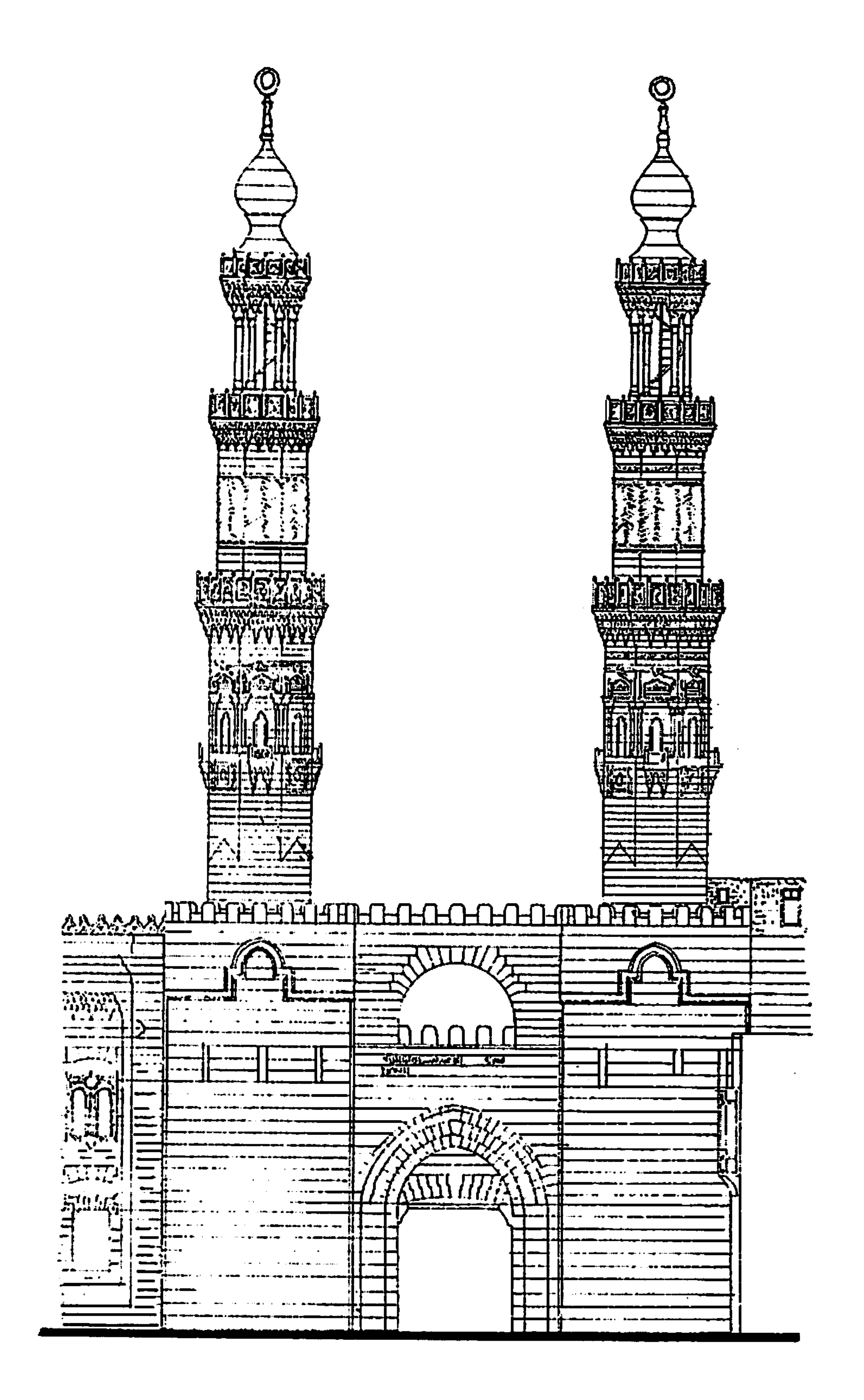
شكل (٦٢) تفصيلية مئذنة جامع الحاكم (٤٠٣ هـ - ١٠١٣م)



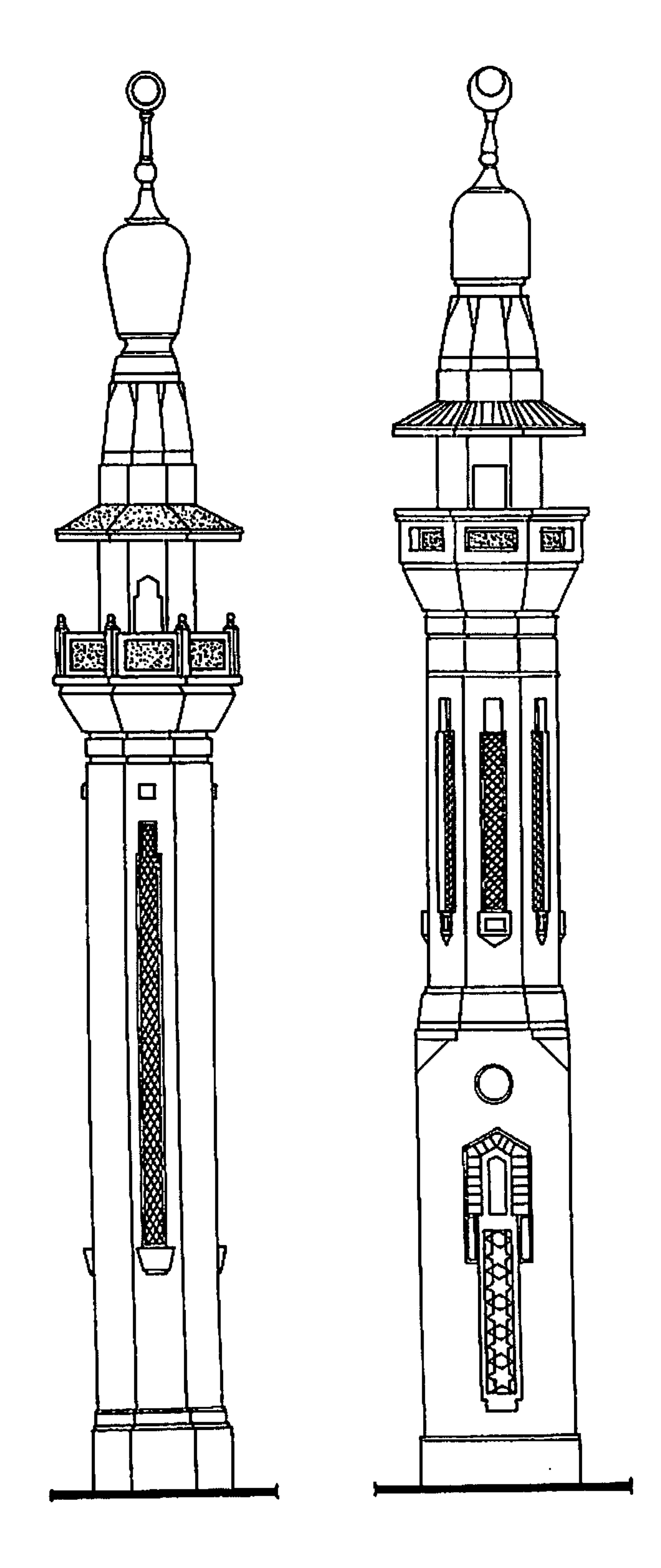
شكل (٦٨) مئذنة قبر السلطان الأشرف برسباى



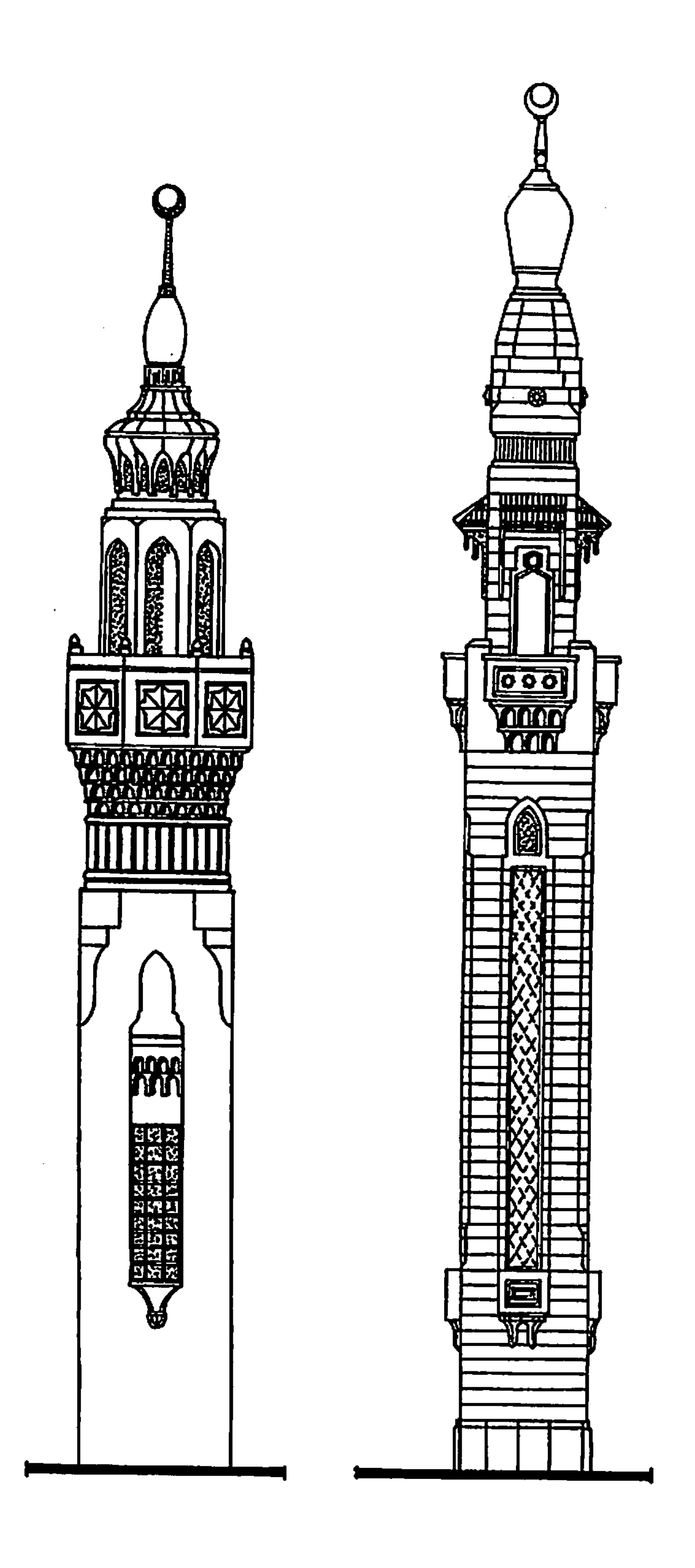
شكل (٦٩) مئذنة خانقاة فرج بن برقوق (٨١٣ هـ - ١٤١١م)



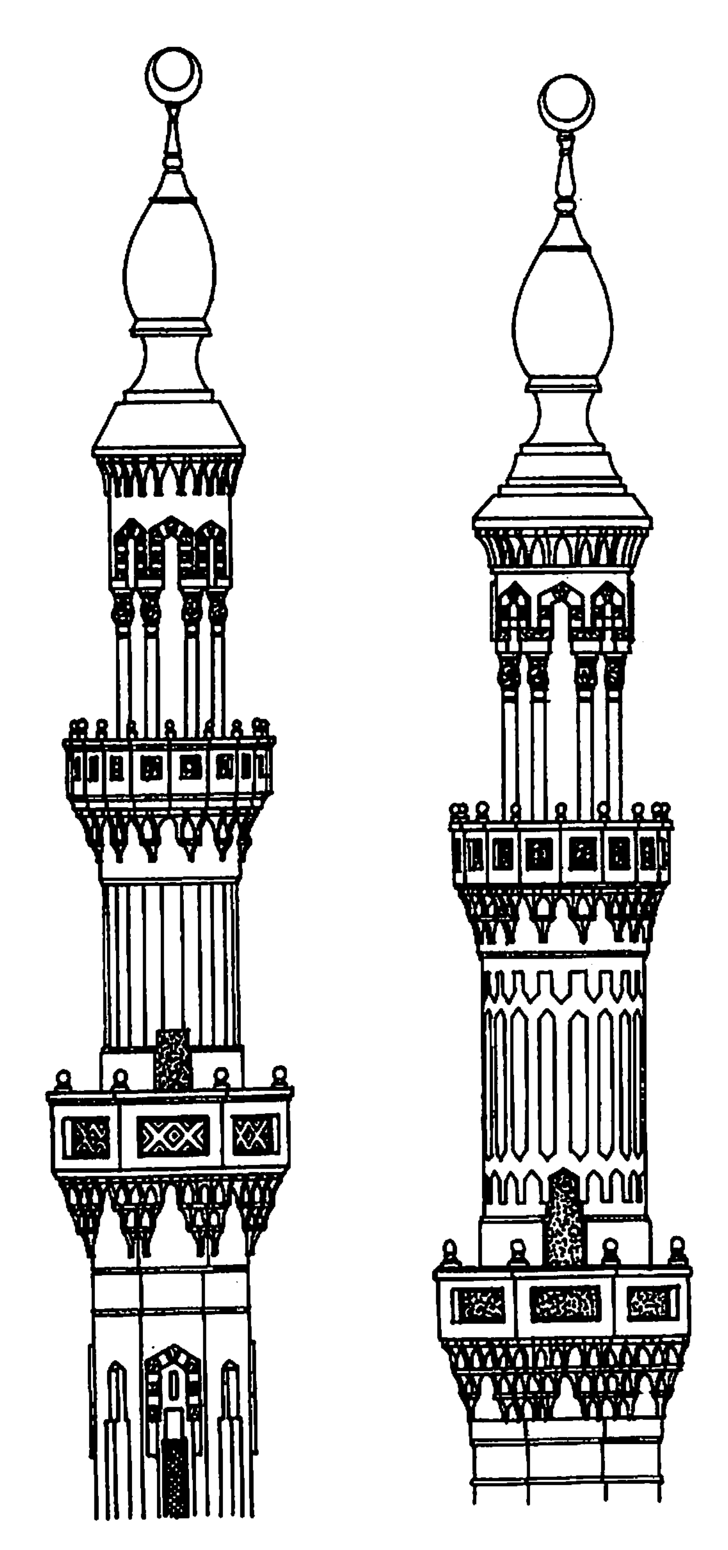
شكل (٧٠) مئذنتي مسجد المؤيد فوق بوابة زويله (٨٢٣ هـ ـ ١٤٢٠م)



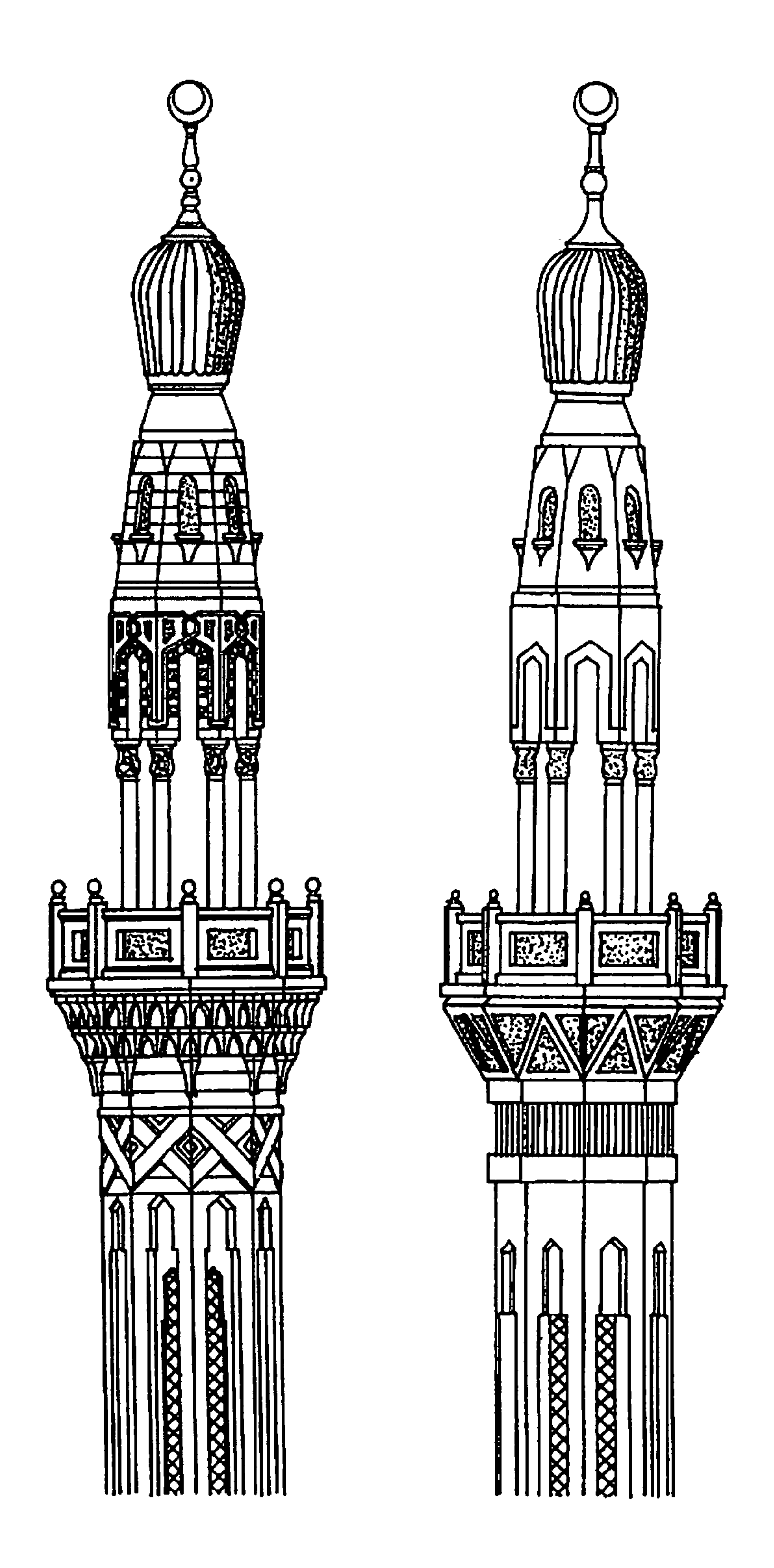
شكل (٧١) نماذج لمآذن حديثة



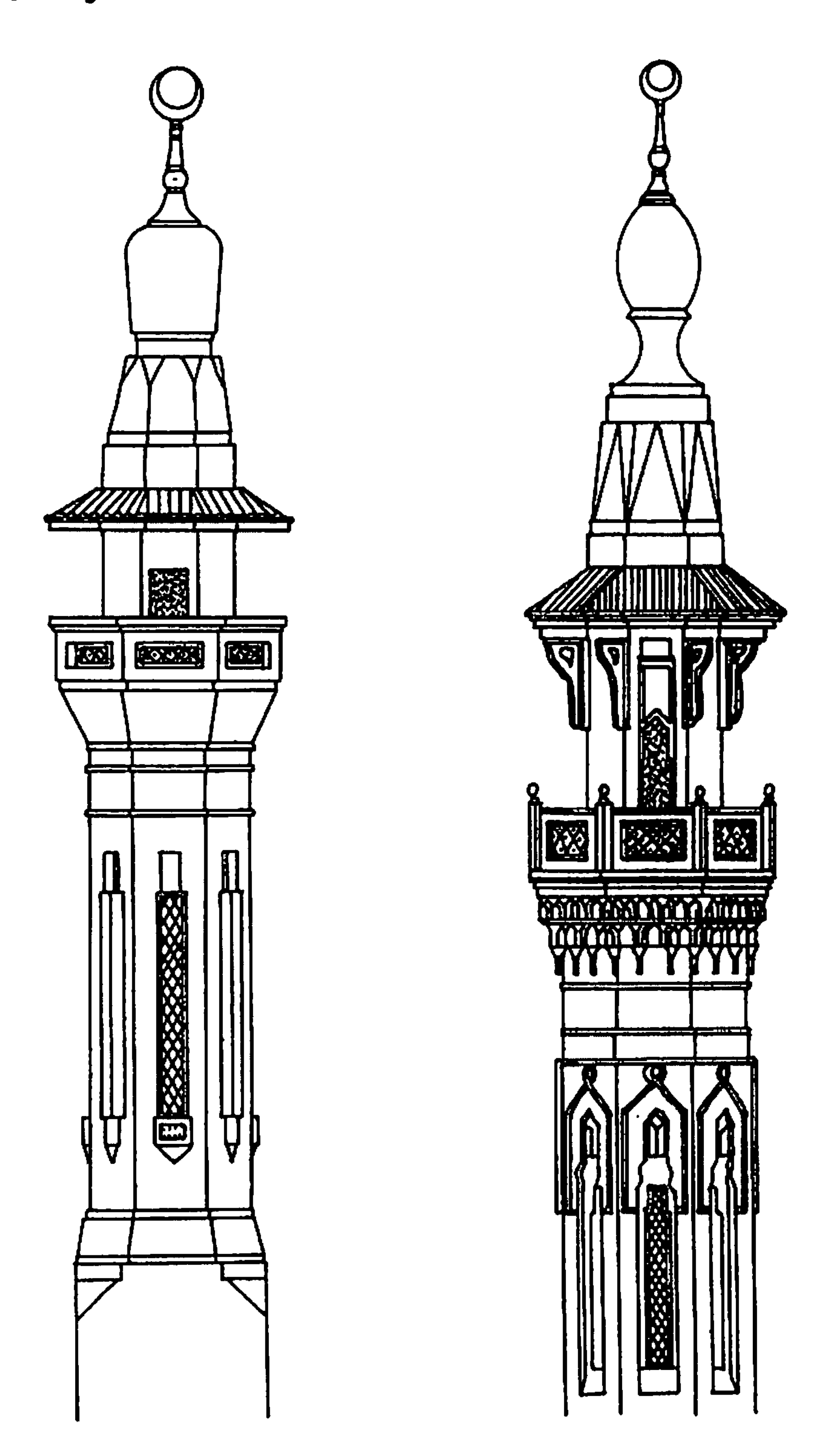
شكل (٧٢) نماذج لمآذن حديثة



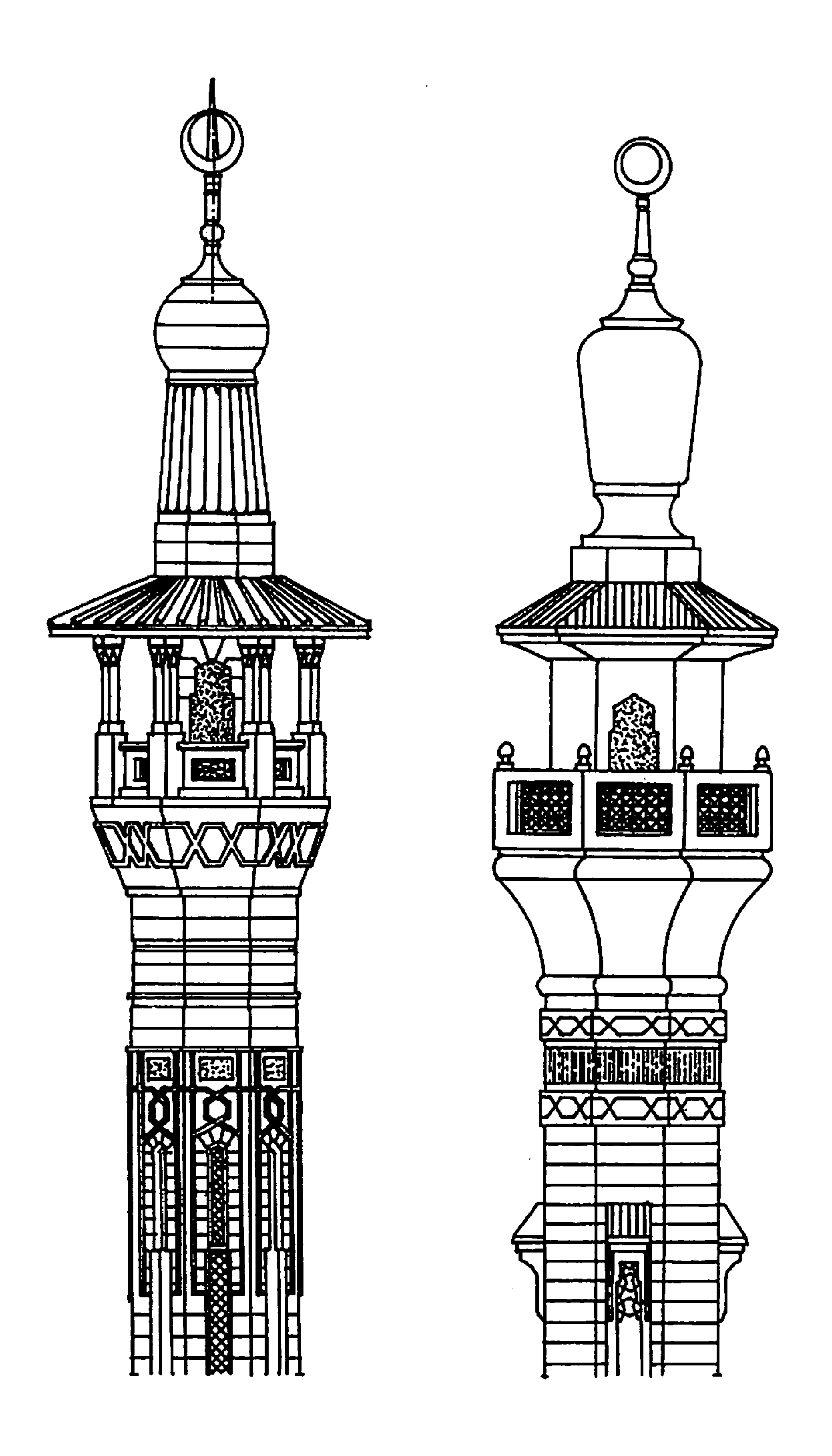
شكل (٧٣) نماذج لمآذن حديثة



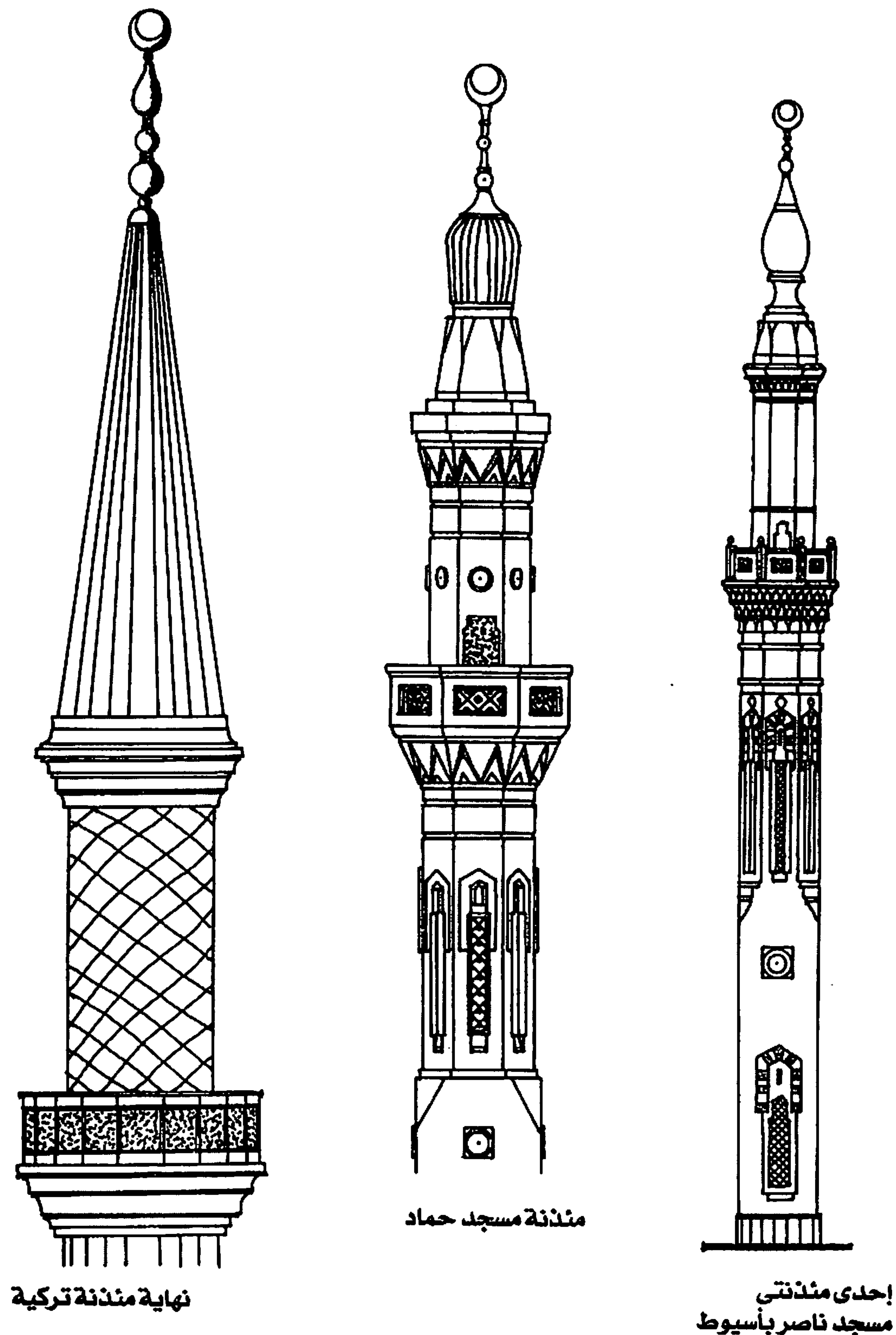
شكل (٧٤) نماذج لمآذن حديثة



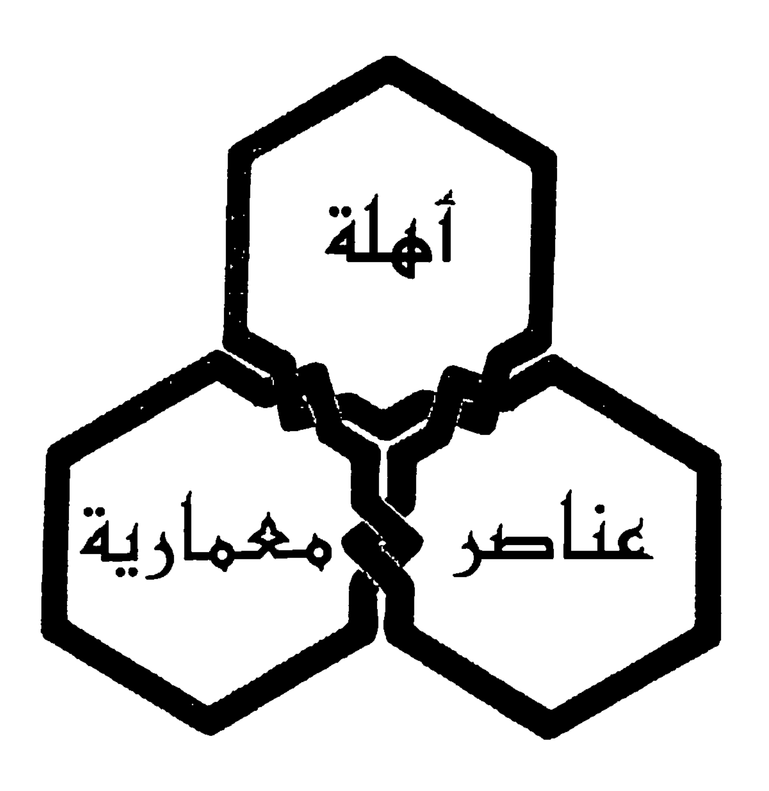
شكل (٧٥) نماذج لمآذن حديثة

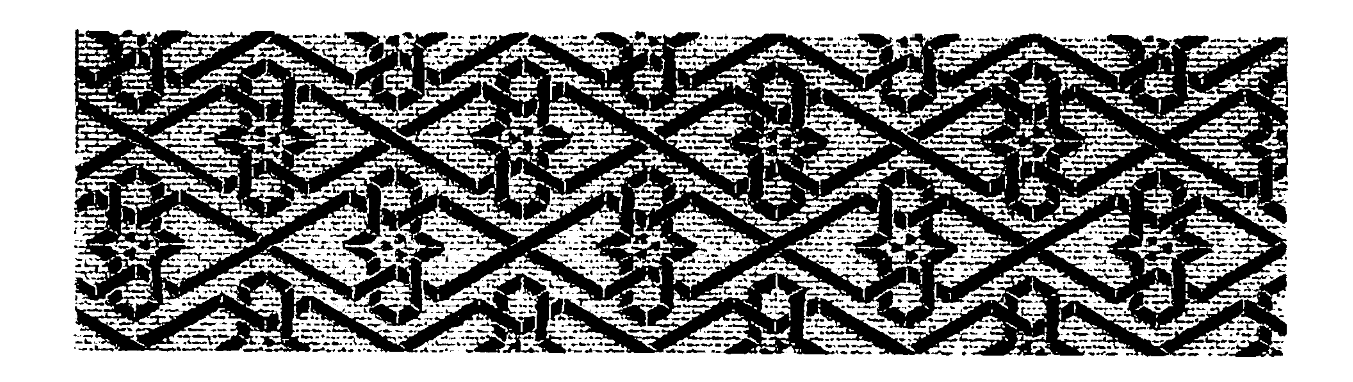


شكل (٧٦) نماذج لمآذن حديثة



شكل (٧٧) نماذج لمآذن حديثة

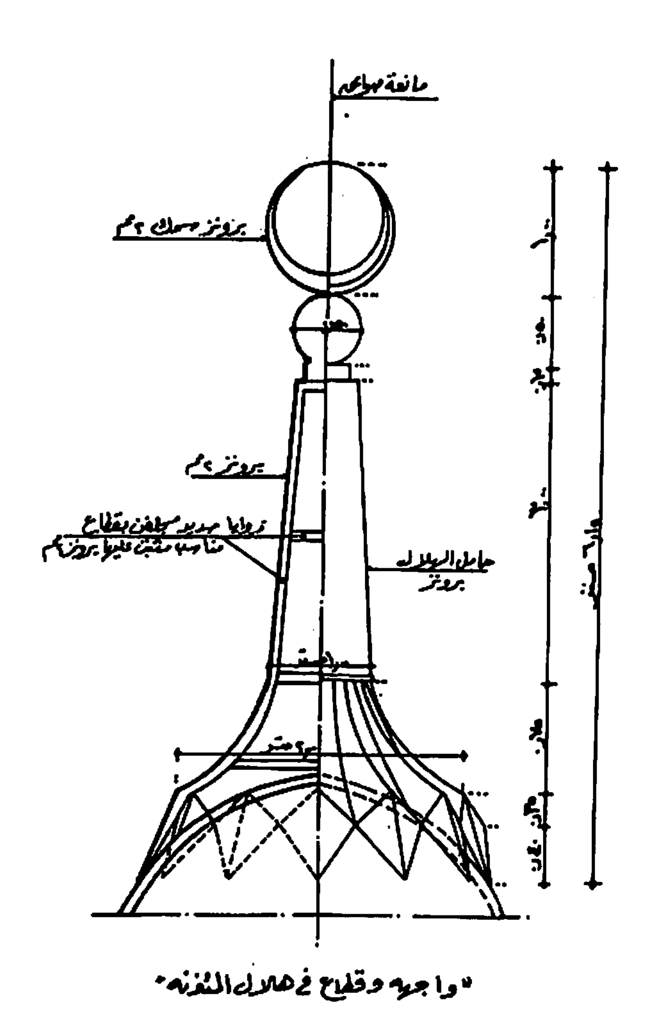

أهلة
عناصر
معمارية



الأهلة والعشارى

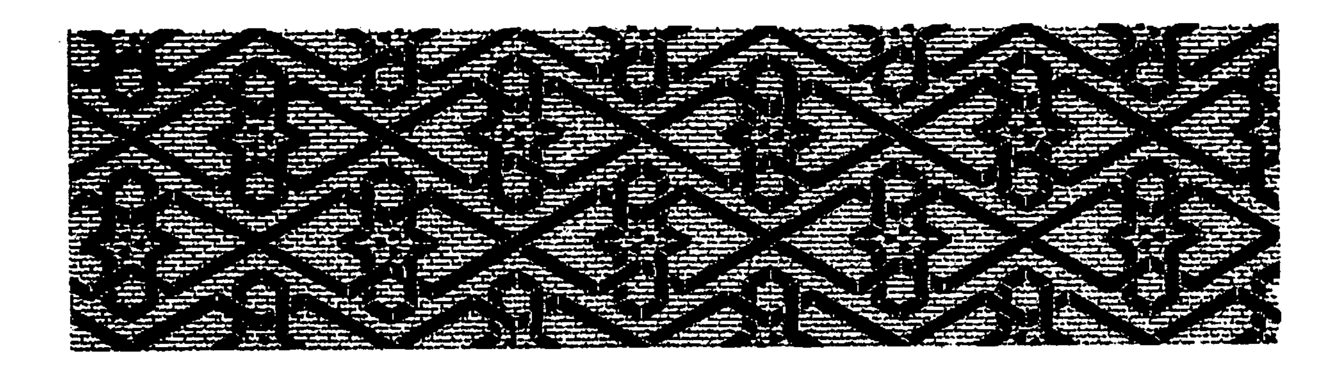
أصبح من الأمور الشائعة والمتعارف عليها فى بناء المساجد وجود الأهلة على المآذن والقباب بحيث أصبحت عنصراً ملازماً ومكملاً لها ويرجح د/ صالح لمعى أن استعمال الهلال فى العمائر الإسلامية يرجع إلى ثلاثة أشياء: أولها أن التوقيت الإسلامى يعتمد على الأشهر القمرية إلى جانب ارتباط مواقيت بعض العبادات كالصيام والحج بها . . . «يسألونك عن الأهلة قل هى مواقيت للناس والحج» (سورة البقرة) وثانيها أن الهلال عندما يظهر فى أول الشهر العربى فينير الأرض مبدداً الظلام الذى سادها عندما كان القمر فى المحاق وقد يكون استعمال الهلال تعبيراً عن ظهور الإسلام الذى بدد ظلمات الجاهلية وحطم الشرك بالله، وثالثها فإن وجود الهلال فى مبنى ذى أهمية عظيمة مثل قبة الصخرة يجعله ضمن المفهوم العام للإسلام، ولاشك أن استعمال الأهلة لا يقتصر فقط على المعانى الرمزية ولكنه يوضع على المآذن والقباب بحيث تكون فتحته موازية لاتجاه القبلة ليساعد المصلين على تحديد اتجاهها بسهولة وكذلك على تمييز موقع المسجد، وعادة ما يتم تصنيع الأهلة من بعض المعادن كالنحاس أو البرونز، أما الأهلة التى تعلو قبة المنبر والتى تغطى الجلسة المعدة لخطيب الجمعة فعادة ما تكون مصنوعة من الخشب وهى مادة صناعة المنابر فى الغالب الأعم.

أما العشارى فهى عبارة عن خوذة على شكل سفن النيل وتدور مع حركة الهواء، ويوجد بقمة قبة الإمام الشافعى من الخارج قارب برونزى كان يوضع فيه الحبوب لأكل الطيور وهى تشبه العشارى التى كانت موجودة فوق مئذنة الجامع الطولونى والتى سقطت سنة ١١٠٥ هـ .



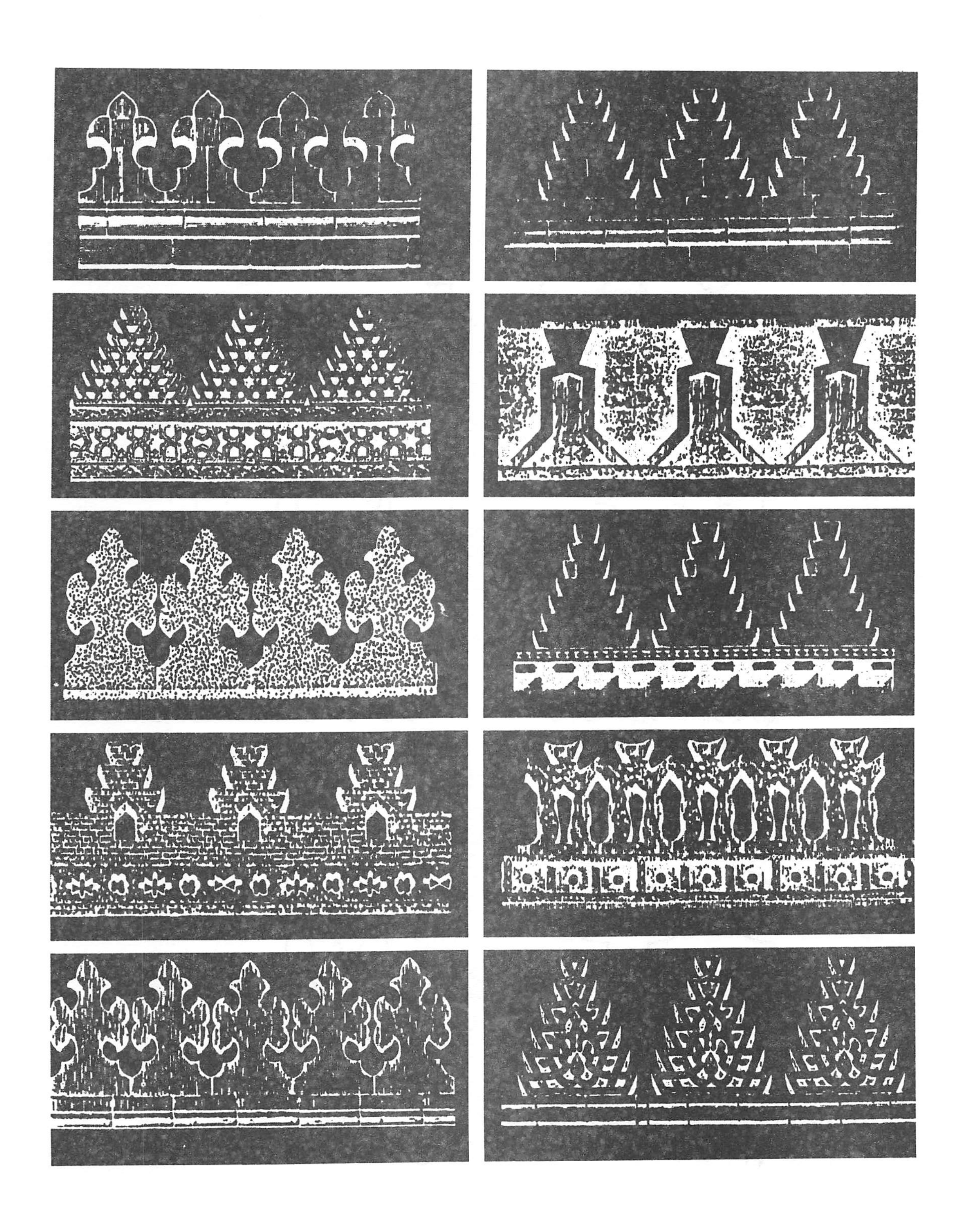
شكل (٧٨) نموذج لهلال من البرونز


شرفات
عناصر
معمارية

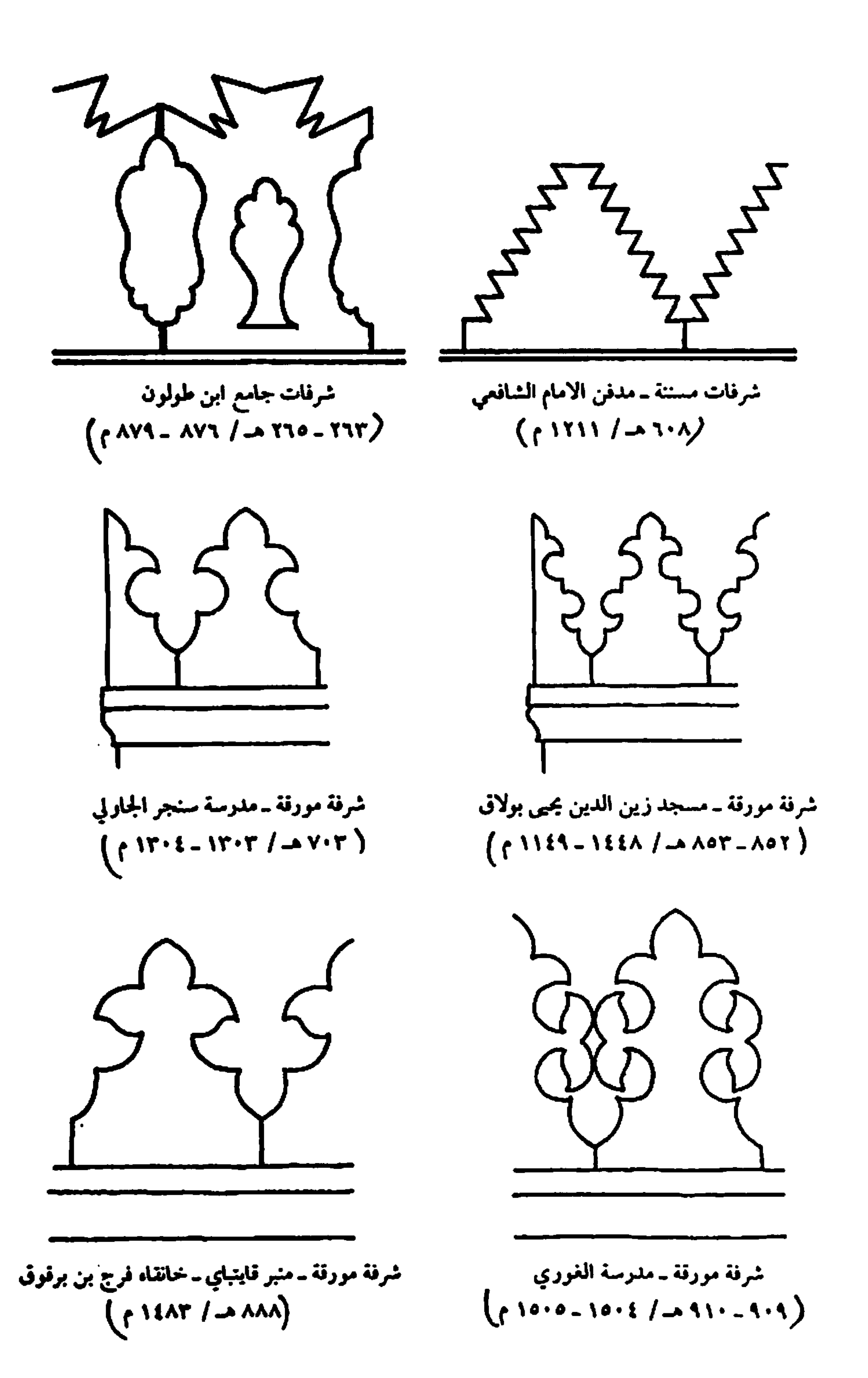


الشرفات أو العرائس

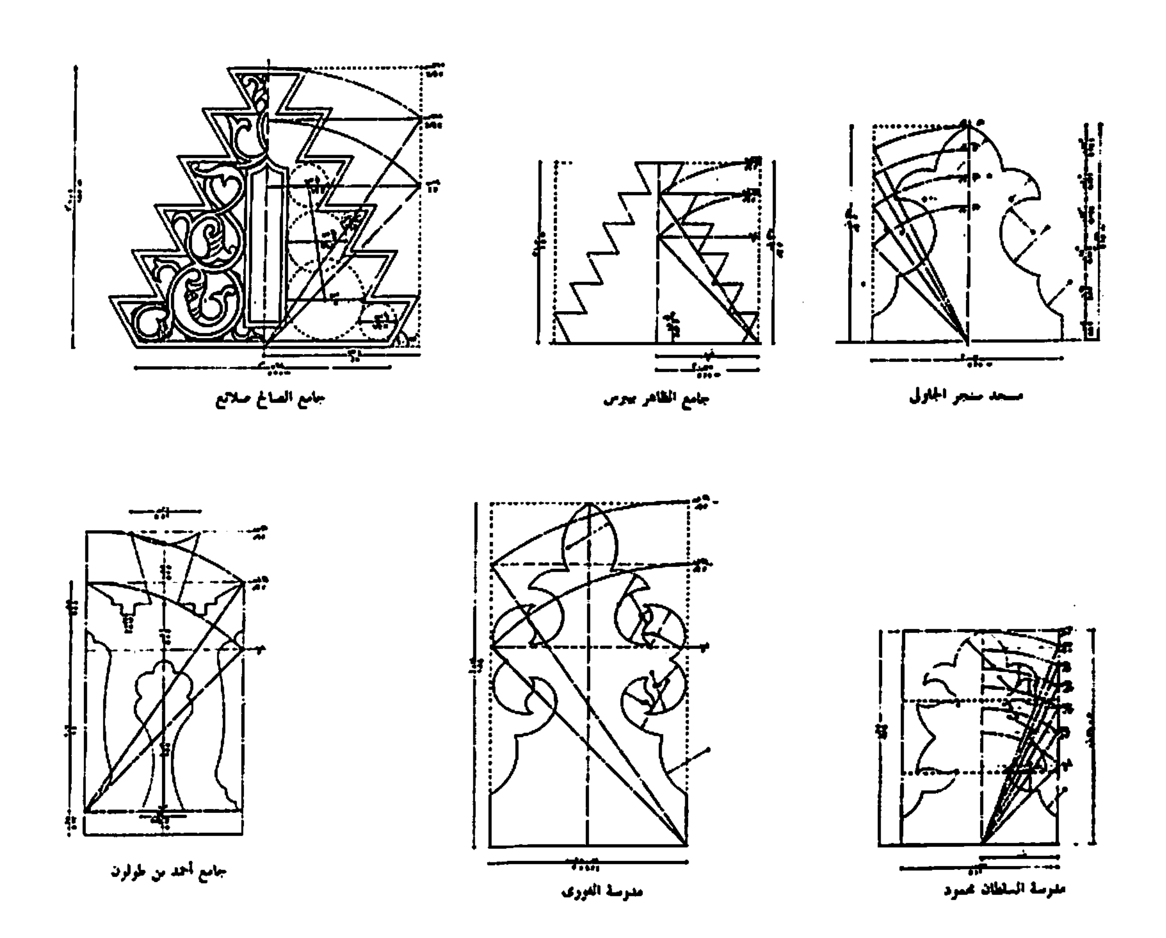
الشرَفة ـ بفتح الشين والراء ـ تعتبر أصلاً من عناصر العمارة الدفاعية في الأسوار والقلاع والأبراج، وهى عبارة عن حجارة تبنى متقاربة فى آعلى السور وحوله ليحتمى وراءها المدافعون ويشرفون على المهاجمين ويطلقون عليهم السهام، وكل زخارف تشبهها سواء كانت أعلى مبنى أم على خزانة أم على منبر تسمى شرافة، ولقد استعملت الشرفات لتتويج الواجهات قبل الإسلام فى العمائر الساسانية والرومانية وأول استعمال لها فى المبانى الإسلامية فى قصر الحيّر الشرقى وفوق مدخل قصر الحيّر الغربى وعلى الجدار الجنوبى لصحن الجوسق الخاقانى (قصر المعتصم)، والعامة يطلقون على الشرفات تسمية العرائس لأنها فى بعض الأحيان تشبه أشكالاً آدمية تجريدية تتلاصق أيديها وأرجلها، وقد أخذت الشرفات أشكالاً متعددة من أشهرها الشرفات المسننة كما فى الجامع الأزهر واستمر استعمالها فى العصر الأيوبى والمملوكى، ثم ظهرت الشرفات المورقة فى أقدم مثال لها بمصر بمدرسة سنجر الجاولى، وفى منتصف القرن الخامس عشر الميلادى ظهرت شرفات يكون الشكل السالب (أى الفراغ) عكس الشكل الموجب (أى المصمت) كما فى مسجد زين الدين يحيى ببولاق، ثم تطورت الشرفات وتلامست وغطى سطحها الخارجى بزخارف نباتية متشابكة كما فى مدرسة الغورى بالأزهر.



شكل (٧٩) بعض أشكال الشرافات أو عرائس السماء

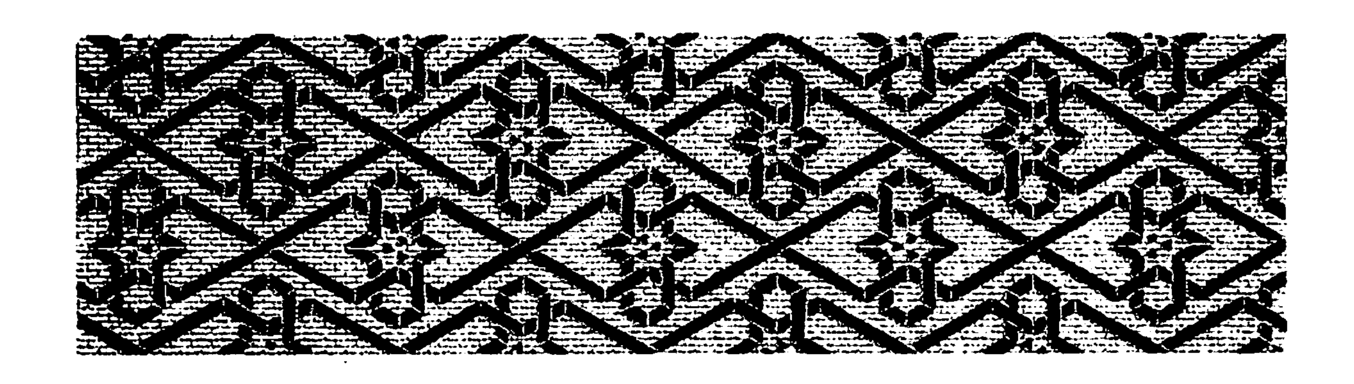


شكل (٨٠) الشرفات المسننة والمورقة



شكل (٨١) تحليل لشرفات بعض المساجد الأثرية


مقرنصات
عناصر
معمارية

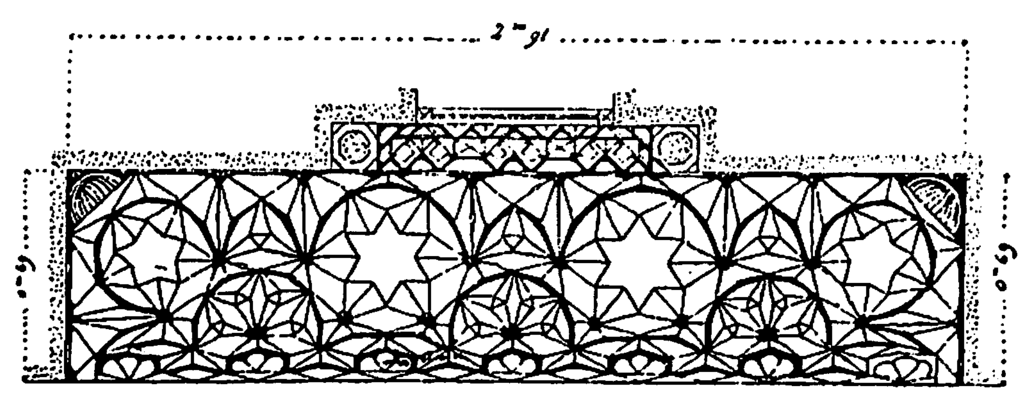


المقرنصات والدلايات

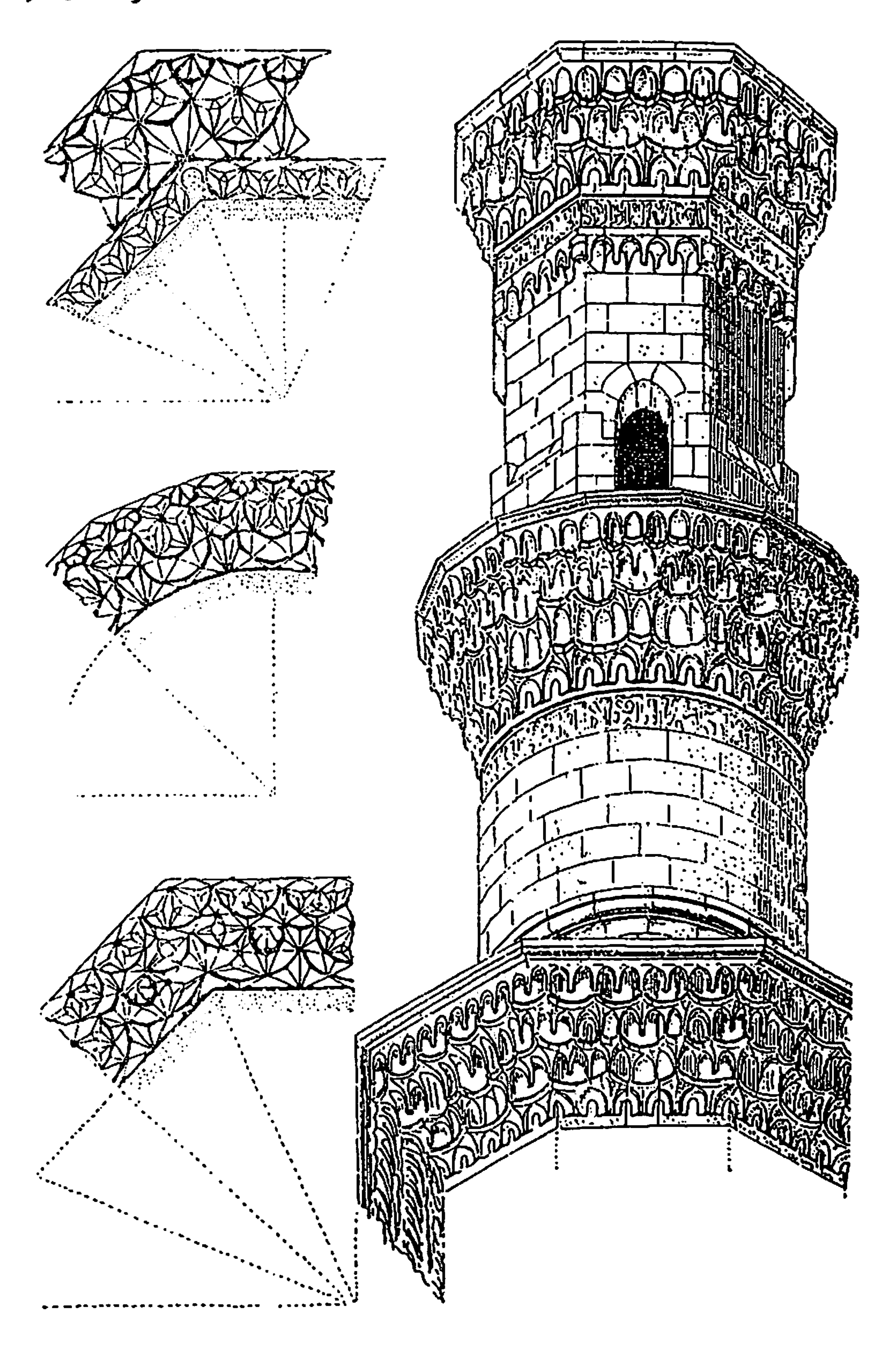
تعتبر المقـرنصات من المبتكرات المعمارية الإسلامـية، ويشبه المقرنص الواحد ـ إذا أخـذ مفصولاً عن مجـموعته ـ المحـراب الصغير أو جـزءاً طولياً منه، وتستـخدم المقرنصـات فى صفوف مدروسـة التوزيع والتركيب حتى لتبدو كل مجموعة من المقرنصات وكأنها بيوت النحل، وقد استعملت المقرنصات كعنصر زخرفى فى تجميل وزخرفة الواجهـات أسفل الشرفات وفى المآذن وعند التقاء السطوح الحادة الأطراف فى الأركان بين الأسقف والجـدران، كما استـعملت كعنصر إنشـائى فى تيجان الأعمدة وفى تحـويل المسقط المربع إلى دائرة لإمكان تغطيتـها بالقبة، وبذلك جـمعت المقرنصات بين الزخرفـة الناتجة عن الظل والنور نتيجـة للسطوح البارزة والمرتدة بين وحداتها المتجـاورة والمتراصة أفقيـاً ورأسياً، وبين وظيفتهـا الإنشائية، ويسمى المقـرنص تبعاً لشكله أو مـصدره فيوجـد المقرنص البلدى والمقرنص الشـامى أو الحلبى والمقرنص المثلث والمقرنص بدلاية. .

أما الدلايات فـهى امتداد لعقـد واجهة المقـرنص وبتعبيـر أدق هى رجلا عقـد المقرنص ولكن برؤية تشكيلية مـبتكرة وهى فى ذلك تشبه الدلايات والمتـساقطات التى تنزل من سقوف بعض المـغارات القديمة ومن هنا جاءت التسمية الأجنبية للمقرنصات بالـ stalactites، ولقد ظهرت المقرنصات لأول مرة بعضد باب مدفن جنبادى كابوس فى جورجان بإيران، وفى مـصر ظهرت لأول مرة بكورنيش الجزء السفلى من مئذنة الجيوشى بالعصر الفاطمى.

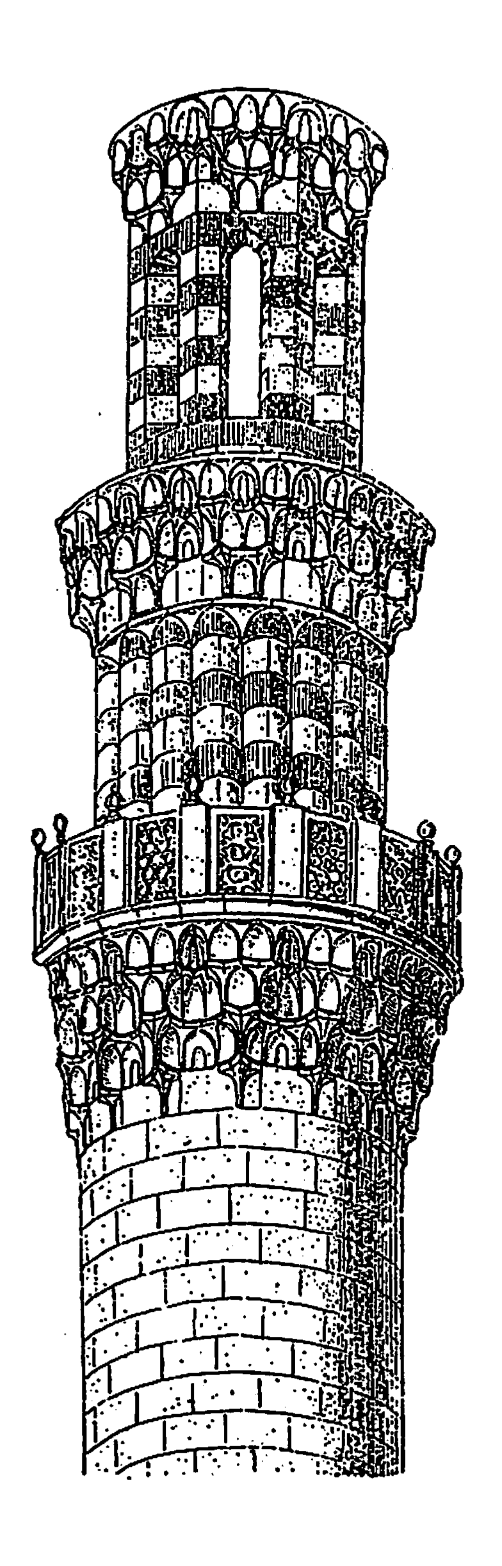
شكل (٨٢) نموذج لمقرنصات مبنى أثري



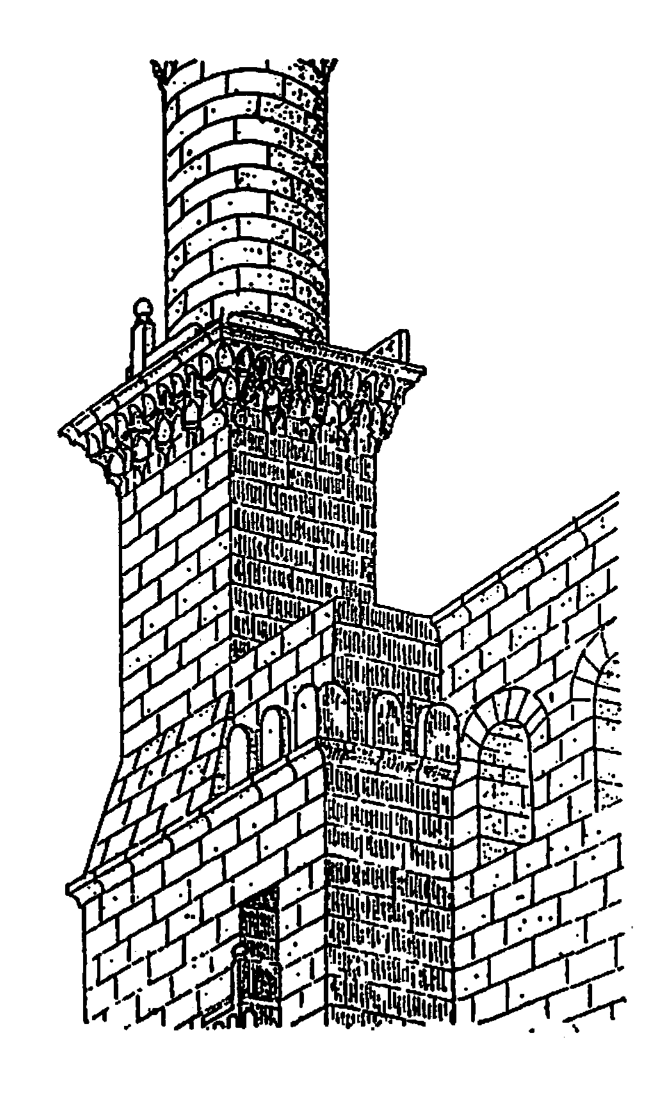
شكل (٨٣) نموذج لمقرنصات أعلى مدخل أثرى

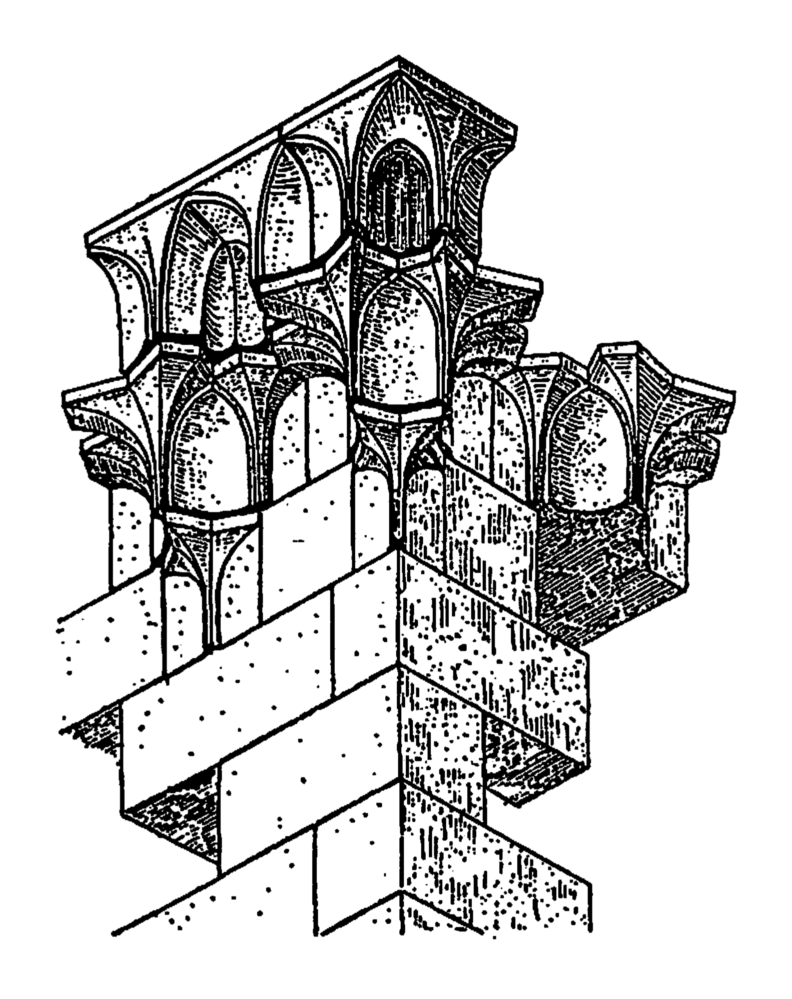


شكل (٨٤) مقرنصات بدروات المآذن

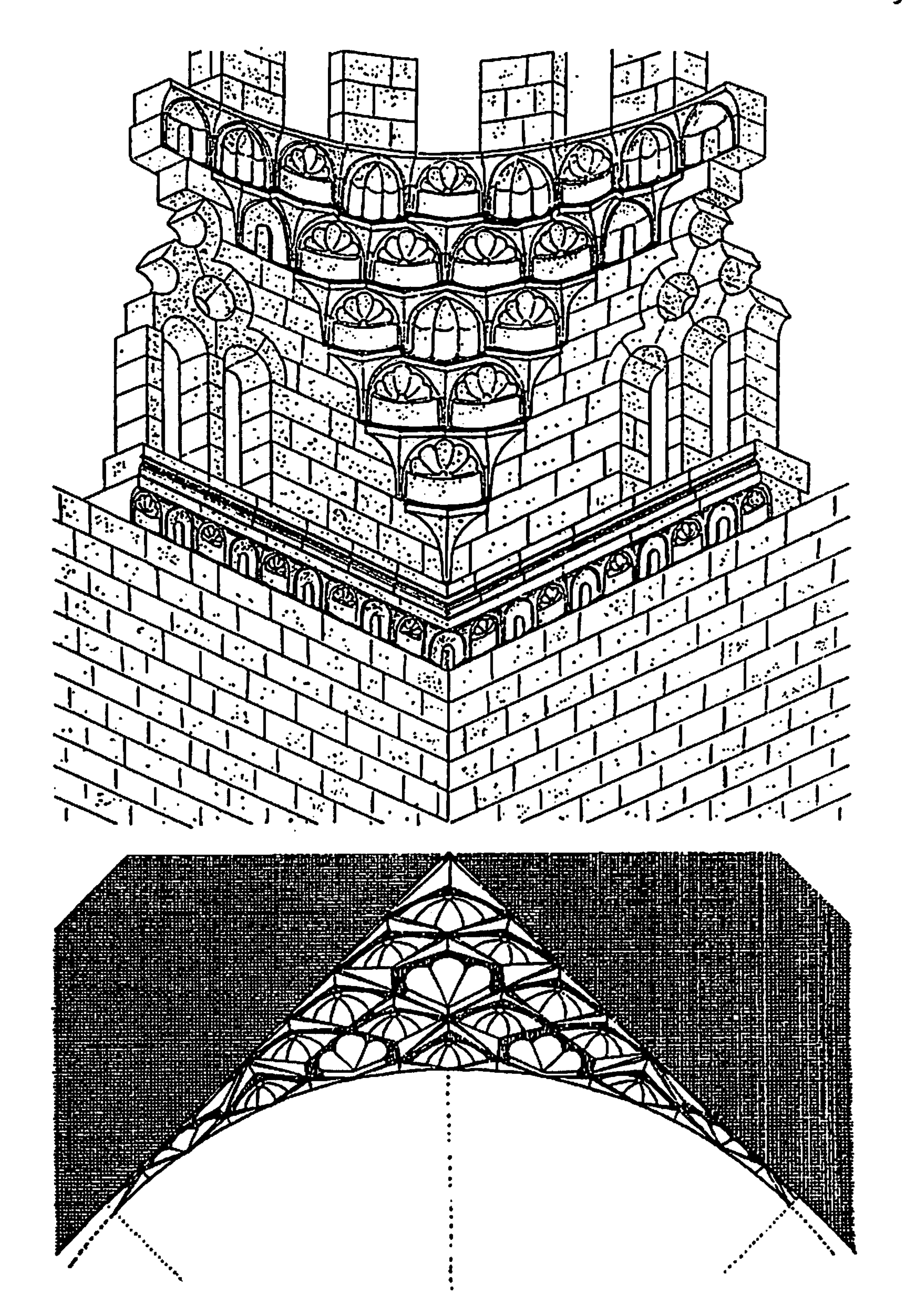


شكل (٨٤) مقرنصات بدروات المآذن

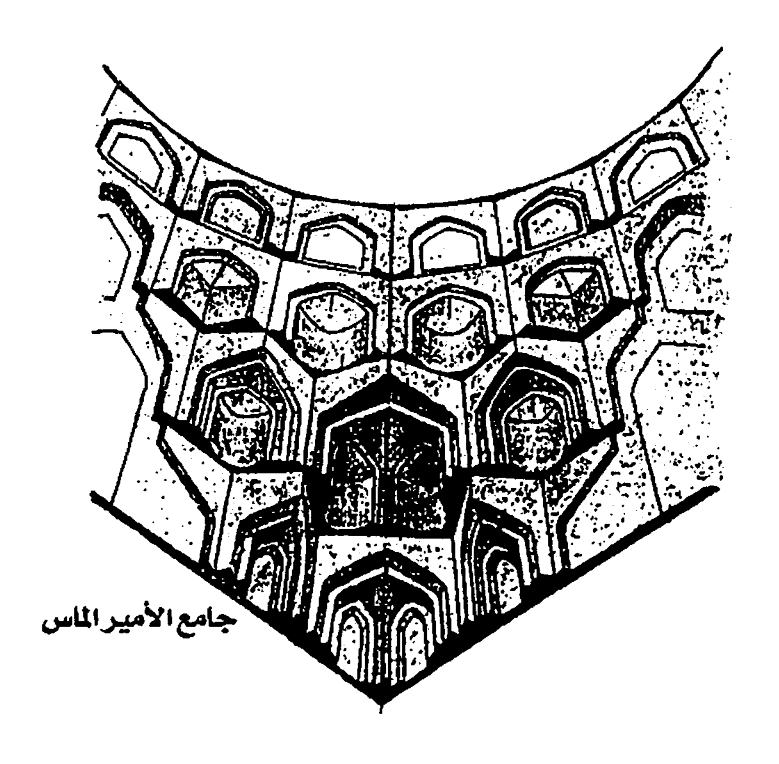


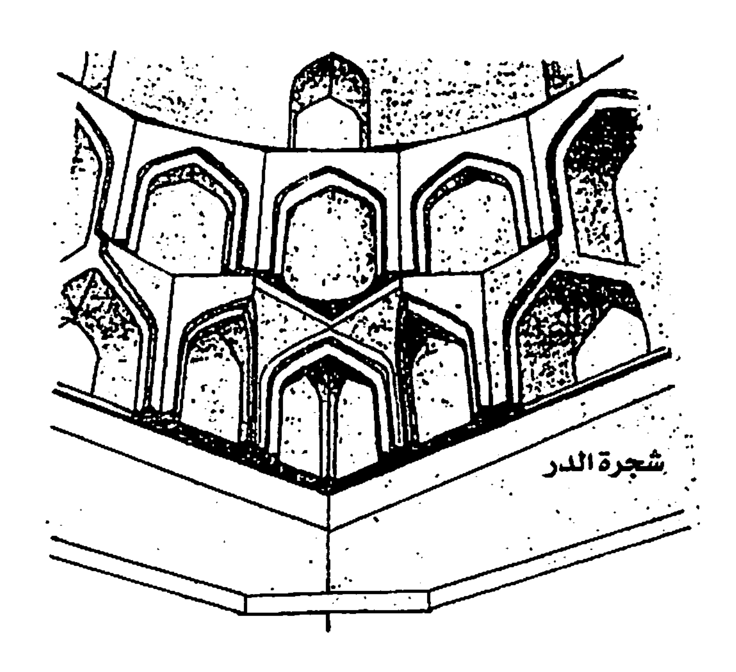


شكل (٨٦) نموذج لمقرنصات بدروة مئذنة

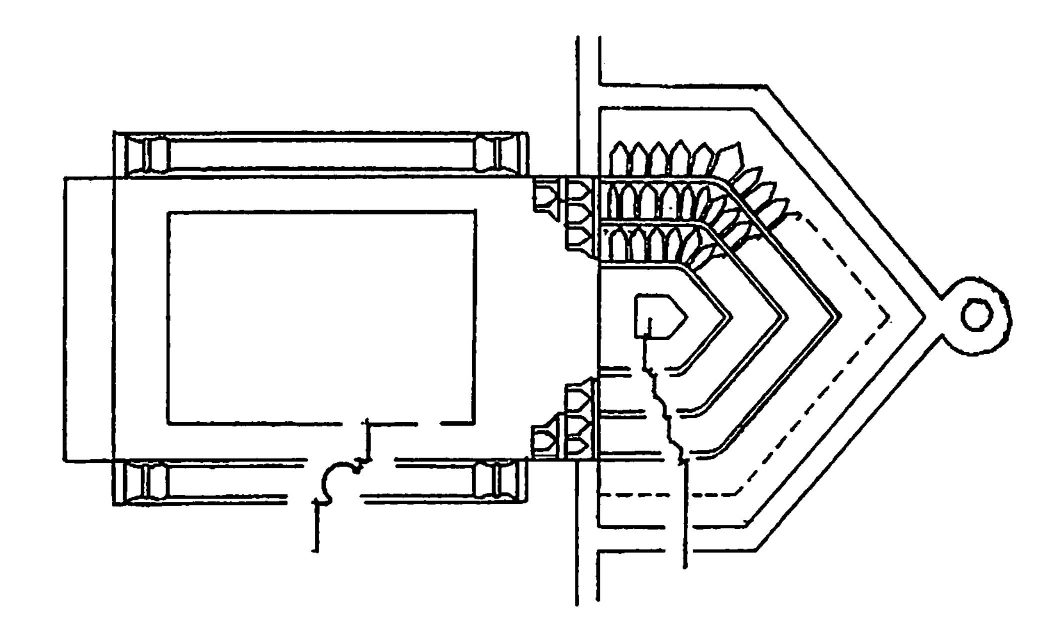


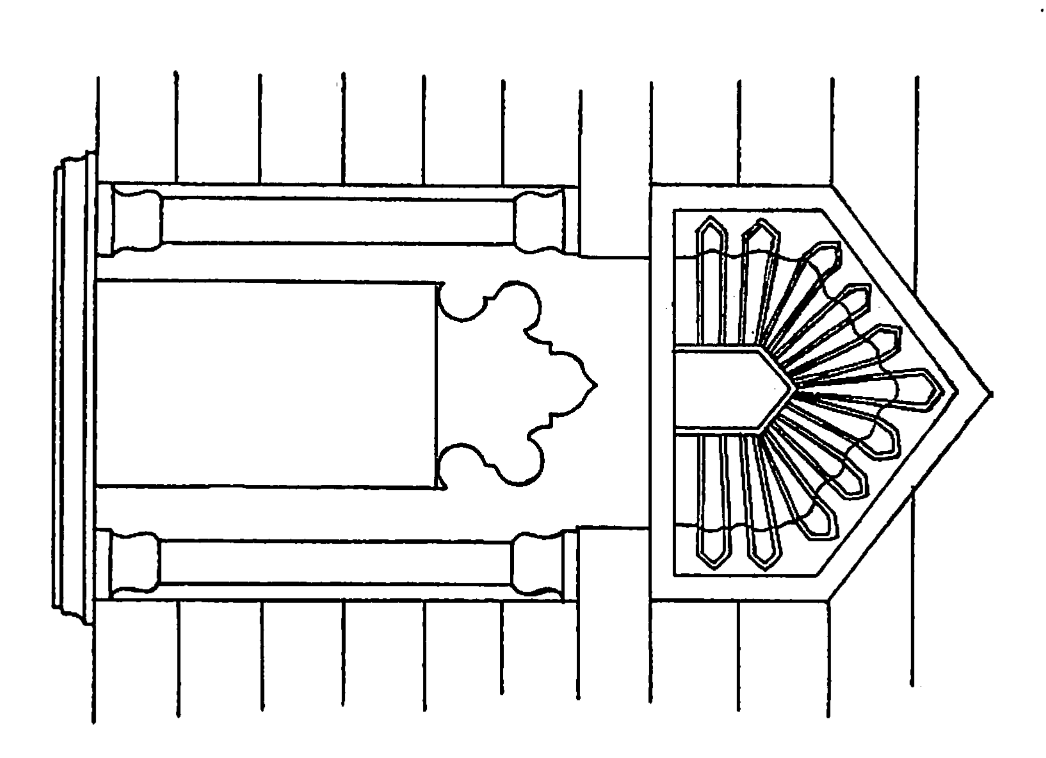
شكل (٨٧) نموذج لمقرنصات حاملة لقبة



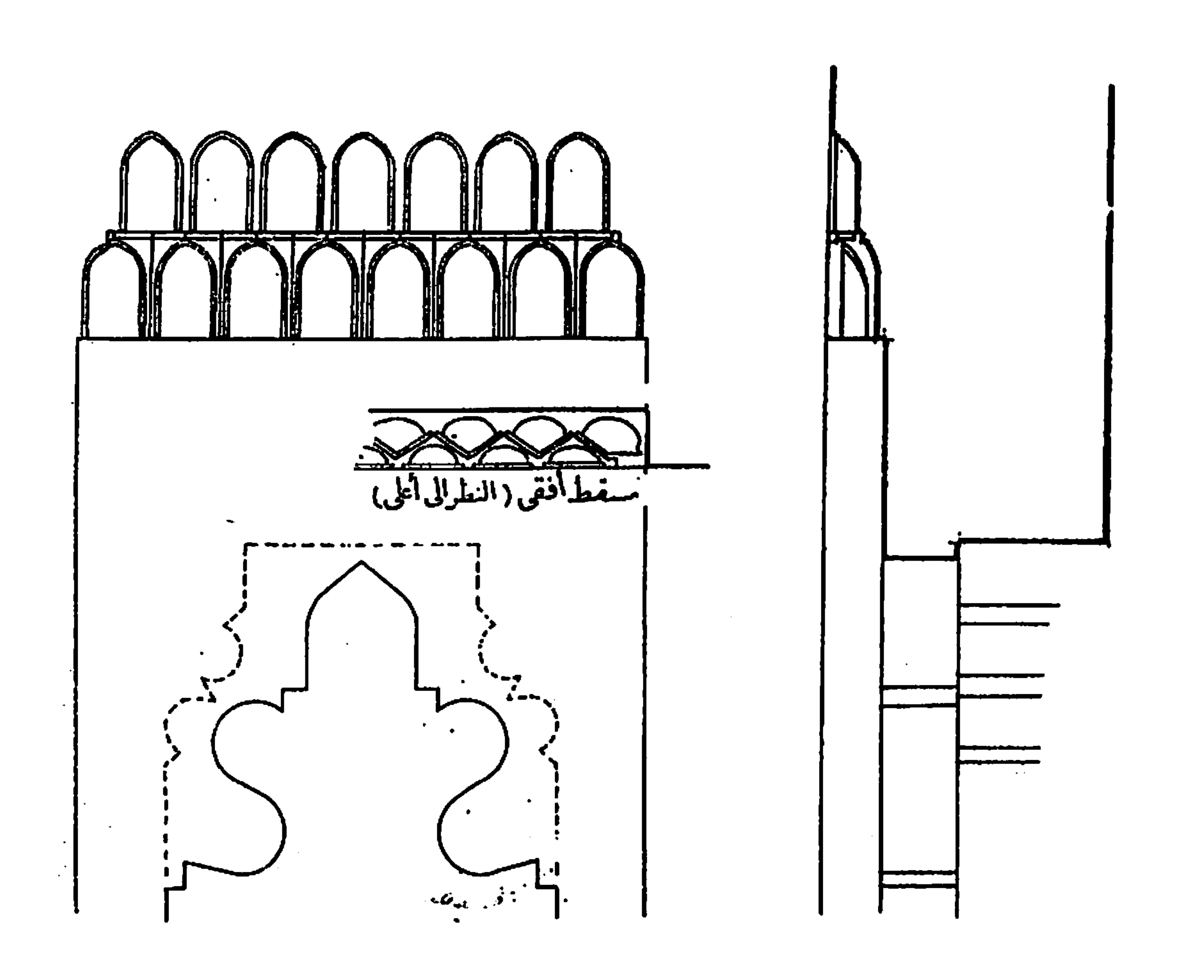


شكل (٨٨) نماذج لمقرنصات ببعض القباب

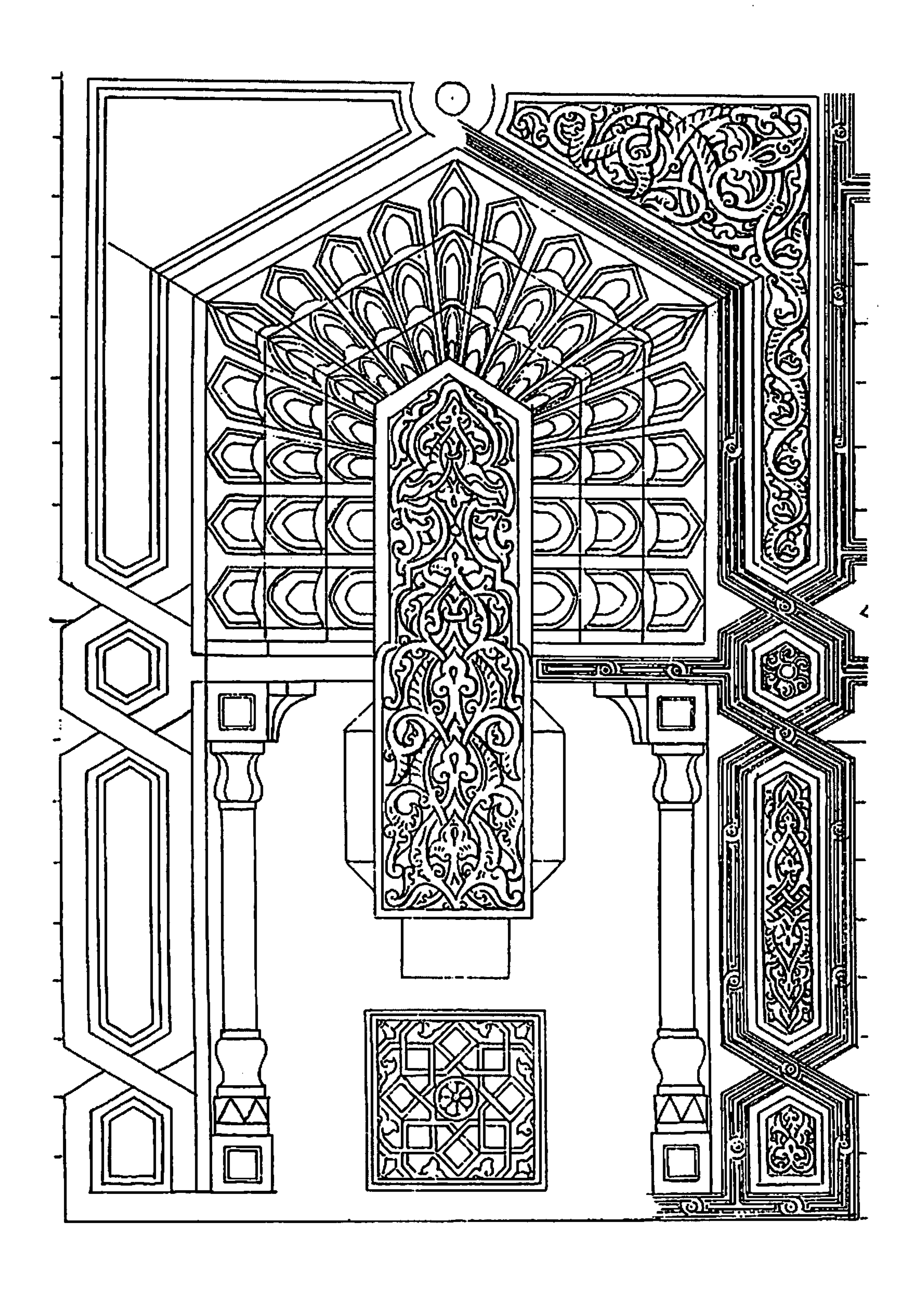




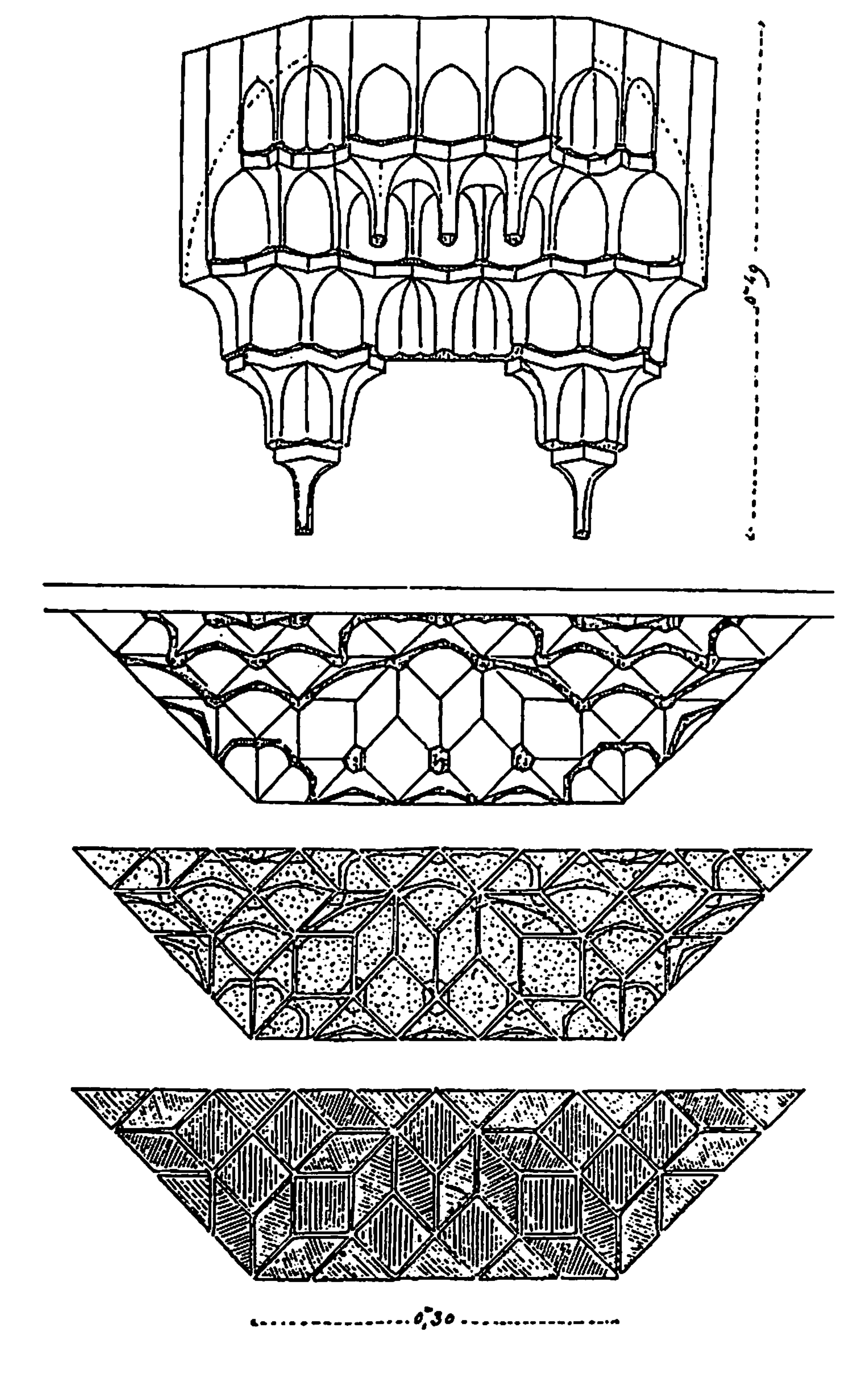
شكل (٨٩) مقرنصات أعلى النوافذ



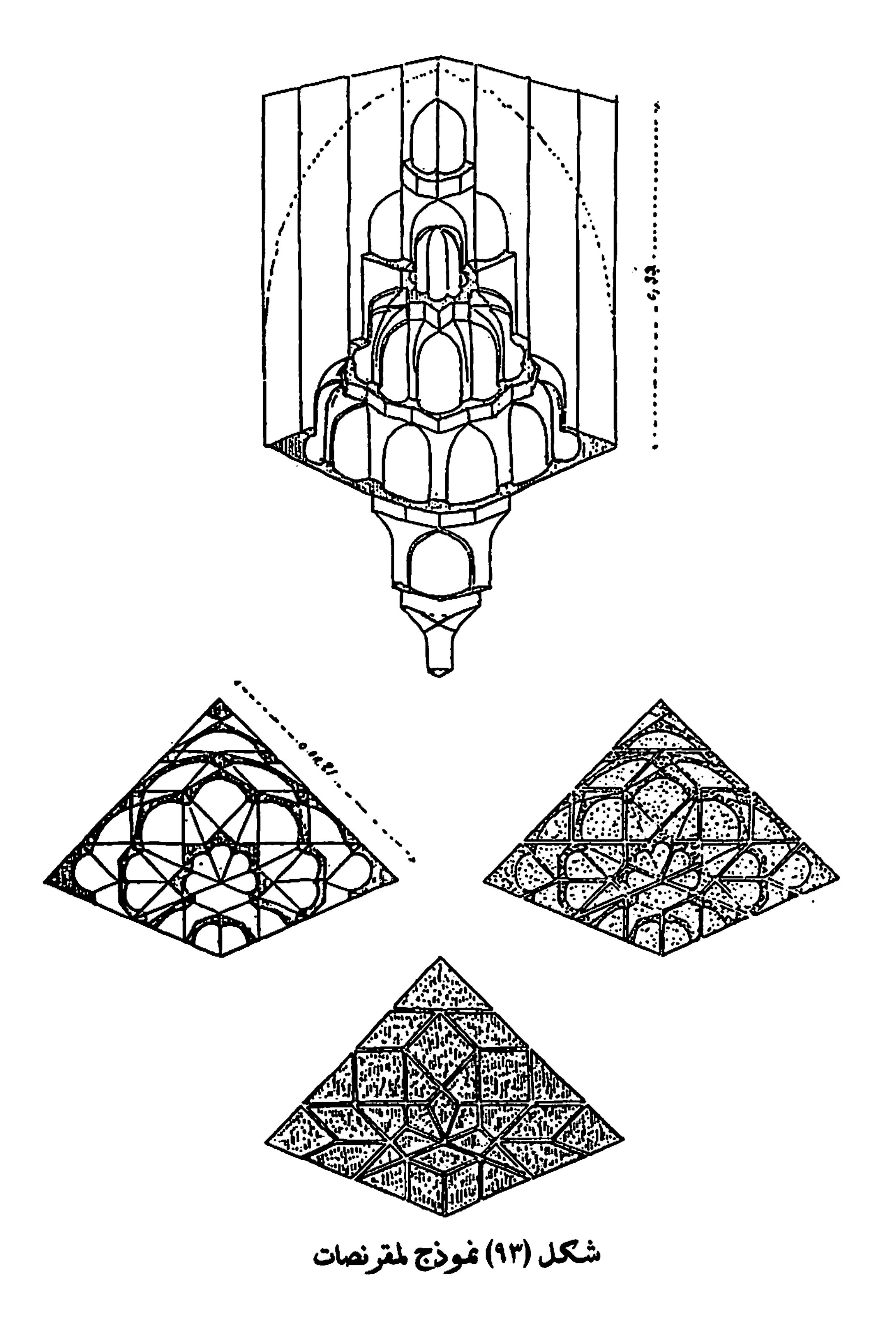
شكل (٩٠) مقرنصات أعلى النوافذ



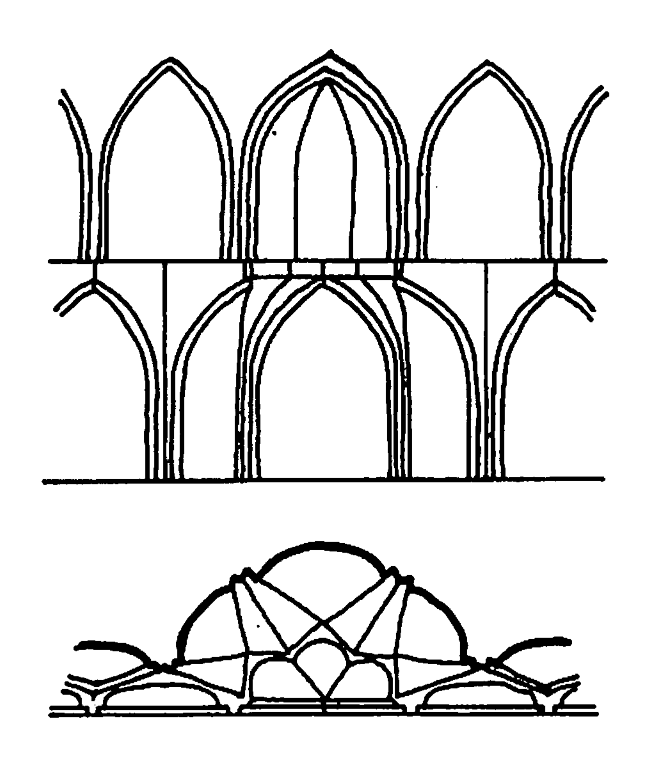
شكل (٩١) نموذج لمقرنصات أعلى نافذة

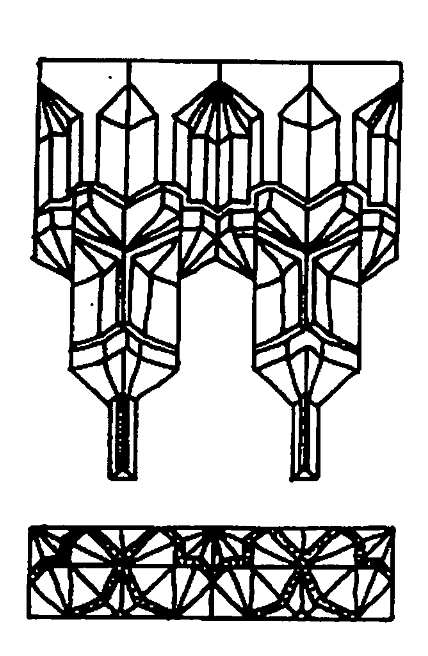


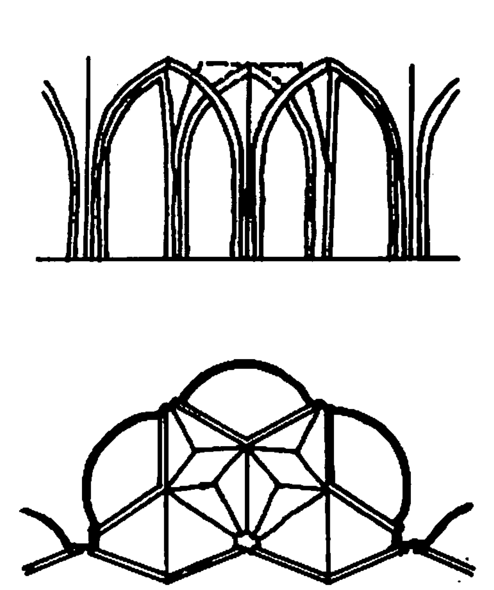
شكل (٩٢) نموذج لمقرنصات بدلايات



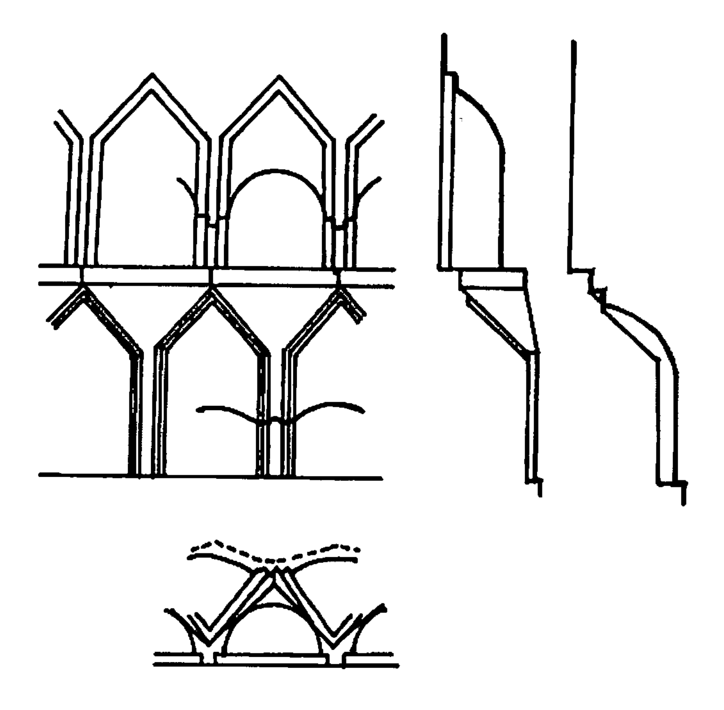
شكل (٩٣) نموذج لمقرنصات

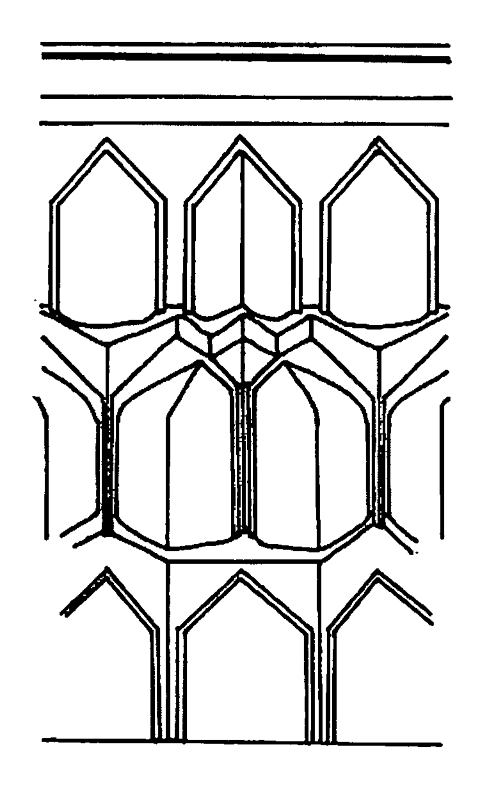


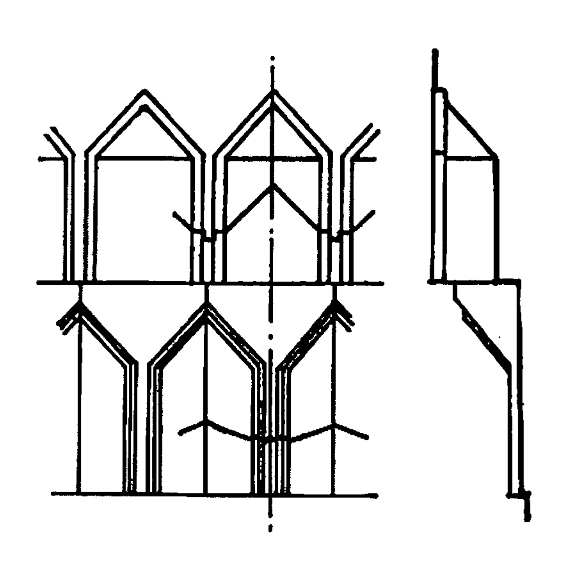




شكل (٩٤) نماذج مختلفة لمقرنصات







شكل (٩٥) نماذج مختلفة لمقرنصات

مراجع الكتاب الثانى

١ ـ ـــــــــــــــــــ ، (١٩٩٠)، **المساجد فى المدن العربية**، المعهد العربى لإنماء المدن، الرياض.

٢ ـ م / إسماعيل مرعى، (١٩٥٣ ـ ١٩٩٣)، **المجموعة الخاصة**، القاهرة.

٣ ـ م / حسين صالح وآخرون، (١٩٧٦)، **فن البناء**، وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

٤ ـ د / سعاد ماهر، (١٩٧١)، **مساجد مصر وأولياؤها الصالحون (الجزء الأول)**، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة.

٥ ـ د / صالح لمعى مصطفى، (١٩٨٤)، **التراث المعمارى الإسلامى فى مصر**، دار النهضة العربية، بيروت.

٦ ـ د / عبد الباقى إبراهيم و د / صالح لمعى مصطفى، (١٩٩٠)، **أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى فى العصور الإسلامية المختلفة**، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، القاهرة.

٧ ـ د / عبد الرحيم غالب، (١٩٨٨)، **موسوعة العمارة الإسلامية**، جروس برس، بيروت.

٨ ـ د / عبد القادر الريحاوى، (١٩٧٩)، **العمارة العربية الإسلامية ـ خصائصها وآثارها فى سورية**، منشورات وزارة الثقافة والإرشاد القومى، دمشق.

٩ ـ د / كمال الدين سامح، (ــــــــــــ)، **العمارة فى صدر الإسلام**، وزارة الثقافة والإرشاد القومى، القاهرة.

١٠ ـ م / يحيى وزيرى، (١٩٨٦)، **القبة فى العمارة الإسلامية**.. بين أصالة التصميم والتطوير الواعى، مجلة عالم البناء (عدد ٧٢)، القاهرة.

11) Doris Behrens - Abouseif, (1985), **The Minarets of Cairo**, The American University in Cairo Press, Cairo.

12) LA MENUISERIE, (---------), **PRECIS DE L'ARABE**.